

ISSN 2541-9285

№ 2(11) 2018

МИРОВАЯ НАУКА

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ



ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

«Мировая наука»

<http://www.science-j.com>

ISSN 2541-9285

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

Свидетельство о регистрации
средства массовой коммуникации
ЭЛ № ФС 77 - 68842
от 28.02.2017г.

Выпуск № 2(11) (февраль, 2018). Сайт: <http://www.science-j.com>

Редакционный совет:

*Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор
Паксютова Е.В., кандидат технических наук, доцент
Плотников А.Н., доктор экономических наук, профессор
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор
Ромашкин Т.В., кандидат экономических наук, доцент
Тягунова Л.А., кандидат философских наук
Устинова Н.Г., кандидат экономических наук, доцент
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор
Фролова Н.Б., кандидат физико-математических наук, доцент*

© Институт управления и социально-экономического развития, 2018

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

YDC 621.039.324:66.193.252.4:665.758.5

Tagberlieva G.K.

Draduate student

West Kazakhstan agrarian – technical

University named after Zhangir Khan

Kazakhstan, Uralsk

Adyrova G.M.

Candidate of technical sciences, associate Professor

West Kazakhstan agrarian – technical University named after Zhangir

Khan

Kazakhstan, Uralsk

Almagambetova M.Zh.

Candidate of technical sciences, associate Professo of the cathedra

"Chemistry and chemical technology"

West Kazakhstan agrarian – technical University named after Zhangir

Khan

Kazakhstan, Uralsk

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF EXPERIMENTAL RESEARCHES OF THE PHYSICAL AND PHYSICO-CHEMICAL INDICATORS OF THE FULFILLED AND CLEARED OILS RECEIVED BY SELECTIVE CLEARING

Summary

As a result of theoretical analysis and experimental studies of the topical issue of waste oil purification, a new solution has been obtained, consisting in the development of a laboratory method and installation using an extraction component in laboratory conditions. Thus, the development of a selective purification method allows partial coagulation and sedimentation of contaminants contained in the oil, and It has also been experimentally confirmed that the use of centrifugation using the extracting component o leuma significantly improves the quality of cleaning.

Key words: selective cleaning, motor oil, oleum, extractant, centrifugation.

Determine physico-chemical parameters of oils: kinematic viscosity (dynamic), the content of insoluble residue, water content, acid number, oil color was used on GOST methods.

As a result of experimental studies carried out in the laboratory on small quantities of oils, the optimal concentration of the injected extractive component and the temperature regime for the most intensive coagulation process and subsequent deposition of contaminants were determined.

As a result of the experiment it was determined that after introduction of oleum and intensive mixing of oil with it there was enlargement of particles which

were removed by centrifugation [1].

Considering the data of the analysis of physical and chemical parameters of oils it is established that the content of insoluble sediment in the purification of oil according to the developed method is reduced by 3-4 times in the refined oil compared to the original, the acidity decreases by 2-3 times, the viscosity of the oil and the oil flash point during its purification changes slightly and is 3 – 5% of the level of the original contaminated oil.

Analyzing the color of the oil, it can be stated that during the purification of waste engine oils, the color score decreases from 8 to 6.

It is advisable to evaluate the suitability of the oil for reuse by acid number.

This approach allows us to estimate the life of the refined waste oil, given the acid number of fresh and purified oil.

For example, a batch of refined oil meets all the requirements for use in the engine, but its neutralizing properties are not close enough to the limit values. (0.9 mg/Koh/g). If this oil is mixed with fresh oil in the proportion of 50: 50, then as a result all its physical and chemical parameters will improve and it can be used repeatedly for a certain time [1].

Table 1 - Used physics-chemicals methods of analysis

№	Characteristics	Method name	Normative document
11	Physical and chemical characteristics	Determination of density by hydrometer	ГОСТ 3900-85
22		Determination of dynamic viscosity and calculation of kinematic	ГОСТ 33-2000
33		Determination of the freezing temperature	ГОСТ 20287-91
44	Composition	Determination of water content	ГОСТ 2477-65
55		Determination of mechanical impurities content	ГОСТ 10577-78

3.1 Analysis of values for determination of kinematic viscosity of waste and refined oils. The statement is made in accordance with GOST 33-2000. (fig.1)

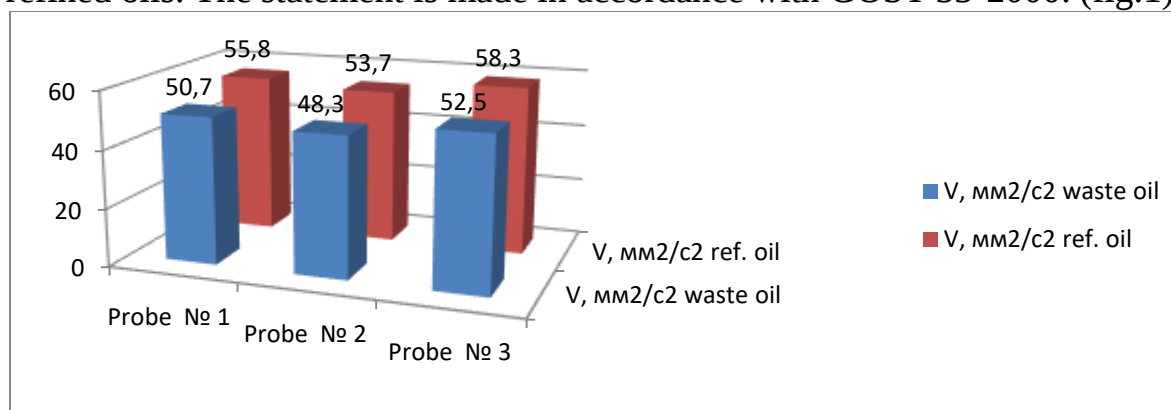


Figure 1-Comparison chart of kinematic viscosity values of waste and refined oils

3.2 Analysis of determination of the acid number of used and purified motor oils. The statement is made in accordance with GOST 5985-79. (fig.2).

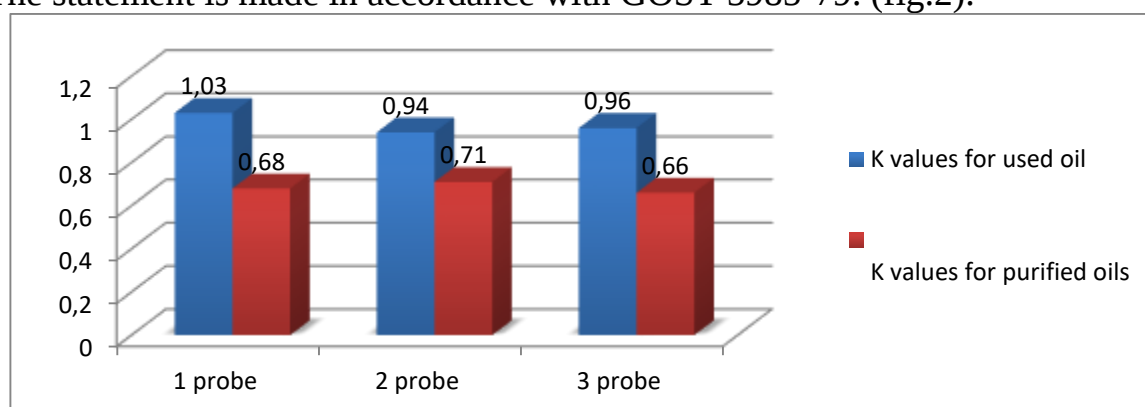


Figure 2-Comparison chart of the acid number (K) of used and refined oils

3.3 Determination of the optical density of refined engine oils. Determination of the optical density of used motor oils was carried out on a concentration photovoltaic colorimeter type KФК-2МП (fig. 3).

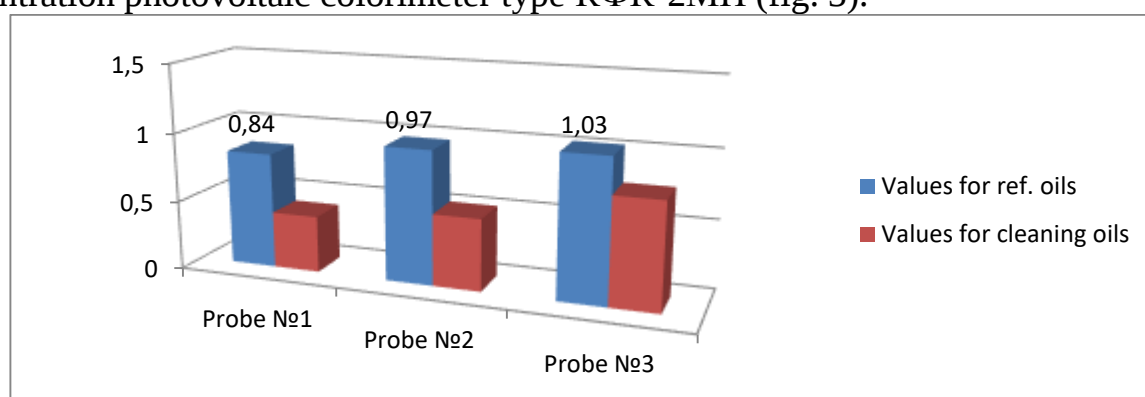


Figure 3-Comparison chart of the optical density of oils

3.4 Analysis of determining the color of waste and refined engine oils on the colorimeter CNT. The statement is made in accordance with GOST 20284-74 (fig.4)

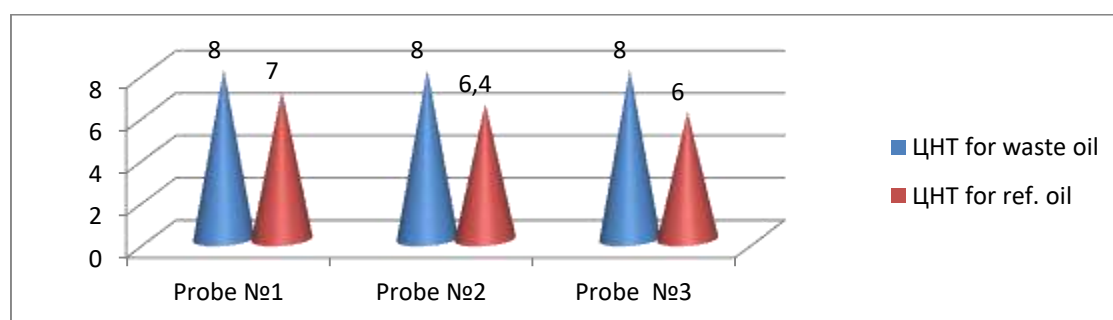


Figure 4 - Comparison chart of the color values of used and refined oils

3.5 The analysis of the definition of the freezing temperature of the exhaust and cleaned the motor oil. The statement is made in accordance with GOST 20287-91 (fig.5).

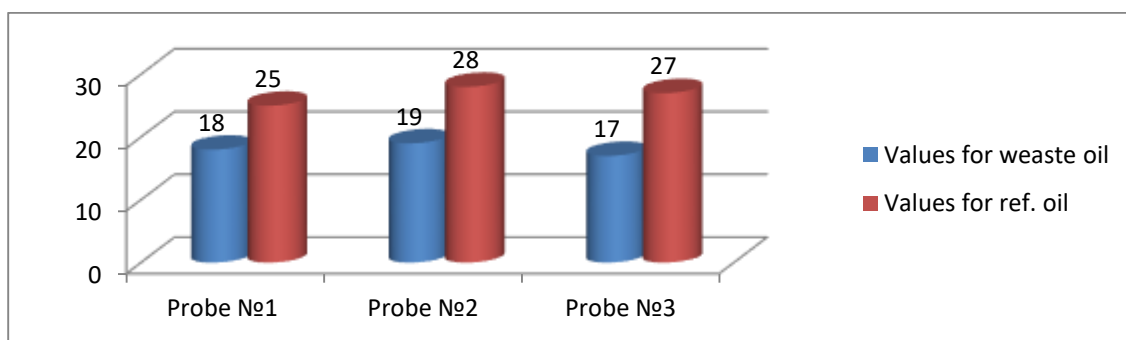


Figure 5 – Comparative chart of the values of the freezing temperature of the exhaust and refined oils

4. Brief analysis of the developed method of selective purification of waste oil and calculation of the material balance.

As the main extractive component selected oleum company scat, which is a Smoking liquid, at a concentration of SO₂ 20% by weight melting point 11,0°C, boiling point 166,5 °C. for purification were taken 3 samples of waste engine oils from three oil change stations.

The laboratory process of selective purification consists of the following stages: preparation of raw materials, heating (up to 45±5 ENC), introduction of extractant, intensive mixing in the extractor, centrifugation, delivery and storage of oil [2].

Equipment and reagents: extractor with mechanical mixing device; thermostat type it-2; drying Cabinet; laboratory autotransformer; cone-shaped funnel with a volume of 50-100 cm³; flask with a capacity of 250 cm³; filter paper; solvent oleum (table 5).

Then calculated the material balance of the process (table.6) [3].

Table 6 – Material balance for selective purification of waste oils with oleum

Source data	Weight	Raw Material, %	Content, %
Starting material:	100	100	100
	120	120	100
Raw Material (PR)	220	220	
The Solvent (PD)	88	88	100
	57	57	67,0
	31	31	16,47
Just:	132	132	100
	43	43	25,9
	89	136	53,94
Taken:	220	220	-

From this it follows that when cleaning the waste oil with oleum, the mass amount of the resulting refined product from the total mixture is 57 g per 120 g of the extractive component of oleum. The percentage is 32% by weight of raffinate and 68% of the extract.

Studies performed in the laboratory on small volumes of waste oils, is allowed to justify the possibility of applying exagerrated component of oleum.

The oleum introduced into the oil is evenly distributed throughout the volume. As a result of mixing, coagulation of impurities dispersed in the waste oil occurs [3].

When cleaning the oil with the use of this agent, it is clarified due to the activity of oleum ions in relation to resins contained in the waste oil.

As a result of theoretical analysis and experimental studies of the actual problem – purification of waste oils, a new solution is obtained, which consists in the development of a laboratory method and installation using an extractive component in the laboratory. As a result of the development of a selective cleaning method, a pathway has been found for the possibility of partial coagulation and deposition of oil-containing contaminants. It has been experimentally confirmed that the application of centrifugation using an extractive component significantly improves the quality of cleaning. High quality of cleaning is achieved by intensive mixing with the extractor rotor from 200 to 300 rpm, the temperature of the cleaned oil is $45 \pm 50^{\circ} \text{C}$, cleaning time $T = 60-80$ minutes. Physical and chemical methods of research of raw materials established the advantages of the purification process using oleum compared with conventional centrifugation. During the cleaning of the oil according to the proposed method, the content of insoluble precipitate decreases by 3-4 times, the color score decreases from 8 to 6 points.

List of used literature

1. Остриков В.В. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости. - Ульяновск, 2009. — 575 с
2. Большаков Г.Ф. Физико-химические основы применения топлив и масел. – Новосибирск: Наука, 1987. – 208 с.
3. Годунова, Л.Н. Обоснование нормативов срока службы восстановленных моторных масел в тракторных двигателях [Текст]: дис. канд. техн .наук - Зер-ноград 2005. - 100 с

*Агоева Ф. А.
студент магистрант 2 курса
направление «Бухгалтерский учет и финансовый менеджмент»
Институт экономики и управления
Северо-Кавказская государственная
гуманитарно- технологическая академия
научный руководитель: Аджиева А.И., к.э.н.
доцент
Россия, г. Черкесск*

БАНКОВСКИЙ КРЕДИТ КАК ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация:

Статья посвящена проблеме источников финансирования инновационной деятельности, где более подробно описан банковский кредит. Банковское финансирование в России малоразвито, так как существуют большие риски вложений в инвестиционные проекты. В заключении выявлены пути совершенствования банковского финансирования инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновационная деятельность, банковское кредитование, источники финансирования, коммерческие банки, денежные ресурсы.

*Agoyeva F.A.
Master of 2 course "Accounting and financial management"
Institute of economics and management
North Caucasus State Humanitarian and Technological Academy
Russia, Cherkessk
Scientific adviser: Adzhieva AI, candidate of economic sciences, associate
professor*

BANK CREDIT AS A SOURCE OF FINANCING INNOVATIVE ACTIVITIES

Annotation:

The article is devoted to the problem of financing sources of innovation activity, where bank credit is described in more detail. Bank financing in Russia is poorly developed, since there are big risks of investing in investment projects. In conclusion, the ways of improving the bank financing of innovation activity are revealed.

Keywords: innovative activity, bank crediting, sources of financing, commercial banks, monetary resources.

Финансирование инновационной деятельности - это процесс обеспечения и использования денежных средств, направляемых на проектирование, разработку и организацию производства новых видов

продукции, на создание и внедрение новой техники, технологии, услуг, работ, разработка и внедрение новых организационных форм и методов управления.[1]

Создание хорошо обоснованной системы финансирования инновационной деятельности создает условия для накопления финансовых средств, возможности их концентрации на ключевых направлениях инновационных процессов.

Инновационное развитие организации в современных условиях - неотъемлемая часть ее основной деятельности, так как способствует созданию высококачественных конкурентоспособных продукции и услуг, пользующихся спросом на внутреннем и внешнем рынках. Инновационная деятельность достаточно капиталоемкий процесс, поэтому компании вынуждены искать дополнительные источники финансирования для экономического развития предприятия.

Источниками финансирования инновационной деятельности, как правило, являются собственные средства предприятия, а также кредитные ресурсы. Кредиты банка используются преимущественно для реализации небольших краткосрочных проектов с высокой нормой доходности. [2]

Исторически кредиты, выдаваемые банками, являются одним из наиболее распространенных источников финансирования растущих отраслей экономики, особенно на ранних стадиях развития предприятий. Финансирование инноваций предполагает поиск источников финансирования и их дальнейшее использование. Банки обладают существенным потенциалом для кредитования как потенциальных инвесторов в процессе рефинансирования, так и самих субъектов инновационной деятельности. Они являются основными инвесторами в венчурных фондах Западной, так как способны не только обеспечивать финансовыми ресурсами потребности участников инновационной деятельности, но и интегрировать интересы целой группы участников инновационно-инвестиционного рынка. Однако в Российской Федерации банковский сектор играет в финансировании инноваций едва заметную роль

Основными причинами неразвитости банковского финансирования инноваций являются короткий горизонт инвестирования и высокие риски вложения в инновационные проекты. Инвестор нуждается в долгосрочных банковских кредитах, так как он получает доход от инновационного проекта только в период выхода инновации на рынок, а в самом его начале, до этапа внедрения инновации, он испытывает потребность в денежных ресурсах на пополнение оборотных средств и формирование внеоборотных активов. Кредитование инновационной деятельности производится, как правило, в тот момент, когда бизнес только начинается и у заемщика отсутствуют денежные потоки, достаточные для погашения кредита. Именно поэтому так невелика доля долгосрочных кредитов, предоставляемых коммерческими банками.[3]

Российские коммерческие банки не в состоянии предоставлять отечественным компаниям доступ к необходимому финансированию, по

причинам отсутствия долгосрочных ресурсов и жесткой процедуры оценки кредитных рисков. Ресурсная база банков формируется в условиях отсутствия доступа большинства российских кредитных учреждений к внешним рынкам и структурного дефицита ликвидности. Основой ресурсной базы большинства банков являются краткосрочные депозиты населения и юридических лиц. Следуя цели обеспечения ликвидности и кредитования, коммерческие банки не в состоянии в достаточном объеме финансировать долгосрочные активы за счет краткосрочных пассивов, иными словами, они не могут выдавать долгосрочные кредиты под краткосрочные вклады в необходимом заемщикам объеме. В противном случае, подобные действия могут привести к неустойчивости и высоким рискам, как отдельного банка, так и всей банковской системы страны в целом. Главным препятствием банковского финансирования инноваций являются жесткие требования банков к заемщикам. Банковское кредитование предполагает точное установление условий кредитования, сроков, процентных ставок. Коммерческие банки должны быть уверены в платёжеспособности заемщика и возврате кредита. В качестве инструмента обеспечения возврата кредита банки могут потребовать у заемщика предоставления гарантии, залога или поручительства. В том случае если они предоставляют кредит на реализацию инновационного проекта, то они создают систему мер по оперативному мониторингу задолженности и текущей рыночной стоимости обеспечения, а также разрабатывают мероприятия по использованию действенных экономических методов воздействия на должника и юридических санкций. В качестве экономических мер воздействия банки могут использовать увеличение ставки процента или ужесточение требований к заемщику.

В Российской Федерации коммерческие банки начали создавать корпоративные венчурные фонды, инвестирующие в инновационные разработки. Основной целью создания венчурных подразделений является не просто получение прибыли, а поиск новых разработок и готовых проектов, позволяющих создать новую инновационную корпоративную среду в области интересов коммерческого банка. Так, например, созданный в 2012 году банком Tinkoff кредитные системы корпоративный фонд Tinkoff digital, представляет собой инновационную лабораторию банка. С помощью корпоративного фонда коммерческий банк Tinkoff в 2012-2013 годах реализовал ряд новых не только для российского, но и для международного рынка инновационных проектов в области банковских интернет-технологий по обслуживанию банковских карт, мобильного банкинга и др. и стал одним из лидеров в данной области.[4]

Определение процентной ставки является довольно-таки сложной задачей кредитования. Для получения прибыли по кредиту коммерческие банки устанавливают высокую ставку по кредиту. Российским законодательством в настоящий момент не предусмотрено ограничение предельного размера процентных ставок за пользование кредитом.

Таким образом, только некоторые банки с государственным участием,

такие как, Внешэкономбанк финансируют крупные долгосрочные инвестиционные проекты, направленные на реализацию инноваций. При этом размер кредита, выдаваемого Внешэкономбанком, не может быть менее 1 млрд. руб. и проект должен соответствовать отраслевым приоритетам банка.

В результате анализа источников финансирования инновационной деятельности можно сделать вывод об их недоступности для предприятий. Таким образом, недоступность источников финансирования выступает в качестве одного из факторов, сдерживающих инновационное развитие российских предприятий.

Исходя из предыдущего, можно сделать вывод о том, что банки неохотно предоставляют кредитные ресурсы на инновации, ограничиваясь кредитованием лишь в определенных областях, которые соответствуют отраслевым предпочтениям коммерческих банков. С целью увеличения объемов и сроков предоставления займов государство должно создавать условия для снижения рисков коммерческих банков при кредитовании инвестиционных проектов.[4]

Использованные источники:

1. Инновационный менеджмент: учеб. пособие/ Маховикова Г.А., Ефимова Н.Ф. – М.: Эксмо, 2010. – 208 с.
2. Ильдяков А.В. Повышение эффективности управления инновационной деятельностью предприятия в рамках концепции сбалансированной системы. Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал), №1(09), 2012 www.sisp.nkras.ru показателей: Монография. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2011. – 143 с
3. Федорович В.О., Федорович Т.В. Управление финансами крупных государственных корпораций: источники финансирования инноваций //Финансы и кредит. 2012. № 40. С. 47-55.
4. Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» <http://naukovedenie.ru> Выпуск 4 (23), июль – август 2014 publishing@naukovedenie.ru 5 <http://naukovedenie.ru>

Газизова А.И.
студент

Башкирский государственный аграрный университет
Россия, г. Уфа

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ УЧЕТА ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

Аннотация: Затраты на производство являются частью расходов организации, связанных с выполнением последней обычных (уставных) видов деятельности по производству продукции, выполнению работ и оказанию услуг, являющихся целью создания организации, а также предметом ее деятельности. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции имеет большие отраслевые особенности. В настоящее время перед животноводством стоит выполнение двух главных задач: увеличение производства продукции и снижение ее себестоимости. Себестоимость продукции является важнейшим показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства. В нем синтезируются все стороны хозяйственной деятельности, аккумулируются результаты использования всех производственных ресурсов. Снижение себестоимости – одна из первоочередных и актуальных задач любого общества, каждой отрасли, предприятия. В статье рассмотрены различные варианты учета выхода продукции молочного скотоводства.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, себестоимость, отчетность, молоко, скотоводство, учет затрат.

Gazizova A.I.
Student

Bashkir State Agricultural University
Russia, Ufa

PECULIARITIES OF ACCOUNTING OF PRODUCTION COSTS UNDER DIFFERENT OPTIONS OF PRODUCTION YIELD DAIRY CATTLE

Abstract: The production Costs are part of the organization's expenses related to the implementation of the previous regular (statutory) activities on production, performance of works and provision of services which are the purpose of the organization and its activities. Cost accounting for production and calculation of production costs has a large industry characteristics. At present, the animal husbandry is the fulfillment of two main objectives: increasing production and reducing its costs. The cost of production is a key indicator of economic efficiency of agricultural production. It synthesized all parties of economic activities, accumulate the results of the use of all production resources. Cost reduction is one of the primary and important tasks of any society, every industry, businesses. The article describes the various options for accounting for yield dairy

cattle.

Keywords: accounting, cost, accounts, milk, husbandry, cost accounting.

Импортозамещение в сельском хозяйстве стало особенно важным в связи с тем, что Россия, в ответ на санкции, введенные европейскими странами, запретила импорт продуктов питания из этих стран. В связи с чем в настоящее время оптимизация затрат на производство сельскохозяйственной продукции становится все более актуальной.

Основная цель учета затрат - выявить и отразить все фактические затраты на производство по многочисленным объектам учета и признакам, необходимым для управления. Следует уделять внимание организации детализированного постатейного учета затрат по общепроизводственным и общехозяйственным расходам, а также организации аналитического учета затрат и выбора калькуляционных объектов [1, с. 74].

Все записи о затратах и выходе продукции на производство молока основываются на данных соответствующих первичных документов. В молочном скотоводстве по учету затрат выделяют следующие группы документов: по учету затрат труда, предметов труда (в том числе по расходу кормов и прочих материальных ценностей), по использованию средств труда, по учету выхода продукции.

Учет затрат на производство и выхода продукции животноводства ведется на счете 20 «Основное производство», субсчет 2 «Животноводство». В дебете счета 20.2 «Животноводство» собираются фактические затраты на производство продукции животноводства, а в кредите - выход продукции (в течение года - в плановой или нормативной оценке). В конце года плановая (нормативная) себестоимость доводится до фактической. В течение года записи в дебете и кредите счета 20.2 «Животноводство» производятся нарастающими суммами, в промежуточном балансе данные субсчета показывают развернуто. На основании первичных документов заполняются регистры аналитического и синтетического учета, которые можно разделить на две группы: аналитические по объектам калькуляции, местам возникновения затрат, статьям калькуляции и регистры сводного учета [4].

Рассмотрим основные операции по синтетическому счету 20.2 «Животноводство» на примере. Выдержка из рабочего плана счетов:

- 10.4 - субсчет «Топливо»;
- 10.6 - субсчет «Запасные части»;
- 10.7 - субсчет «Корма»;
- 11.1 - субсчет «Молодняк животных»;
- 20.2.1 - синтетический счет 20 «Основное производство», субсчет 2 «Животноводство», аналитический счет 1 «Молочное стадо»;
- 20.2.2 - аналитический счет 2 «Молодняк крупного рогатого скота на откорме»;
- 23.2 - субсчет «Ремонт зданий и сооружений»;
- 23.3 - субсчет «Машинно-тракторный парк»;

- 23.4 - субсчет «Автомобильный транспорт»;
- 23.5 - субсчет «Энергетические производства (хозяйства)»;
- 25.2 - субсчет «Животноводство»;
- 43.2 - субсчет «Животноводство»;
- 90.2.1.2 - синтетический счет 90 «Продажи», субсчет 2 «Продукции животноводства», аналитический счет 1 «Молоко», аналитический счет 2 «Себестоимость продаж».

На предприятии фактические затраты на производство молока учитывают в дебете счета 20.2.1. При этом, как видно из данных, учет выхода готовой продукции может осуществляться с использованием только счета 20.2 «Животноводство», а также счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)». Традиционно в сельскохозяйственных предприятиях счет 40 не используется. Однако в данном случае это было бы целесообразно.

В животноводстве часть молока реализуется, а часть используется на корм телятам, в растениеводстве часть семян также списывается на продажу, а часть остается на семена. При этом традиционно отклонение между фактической и плановой себестоимостью увеличивает (если фактическая себестоимость больше, чем плановая) или уменьшает (если плановая себестоимость больше, чем фактическая) расходы периода:

- по реализованному молоку;
- по стоимости молока, направляемого на корм телятам;
- по стоимости полученного приплода животных.

При использовании же счета 40 «Выпуск продукции (работ и услуг)» разница между фактической и плановой себестоимостью списывается либо на счет 43 «Готовая продукция», либо на счет 90 «Продажи», в том числе как по молоку, списанному на реализацию, так и на корм телятам. Поскольку по молочному животноводству незавершенное производство отсутствует, и остатков молока на складе готовой продукции нет, то калькуляционную разницу следует списывать на счет 90 «Продажи».

Следующим этапом является калькулирование продукции, включающее исчисление себестоимости единицы выпускаемой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг путем деления затрат, связанных с производством, на количество единиц продукции.

Порядок определения себестоимости продукции молочного скотоводства регламентирован Методическими рекомендациями по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденными приказом Минсельхоза России от 06.06.2003 № 7922, согласно которому себестоимость молока должна исчисляться следующим образом:

- из общей суммы затрат на содержание основного молочного стада исключается стоимость побочной продукции в установленной оценке (в молочном скотоводстве побочной продукцией является навоз);

— из оставшейся суммы затрат 90% относится на молоко и 10% на приплод;

— себестоимость 1 ц молока исчисляется делением суммы затрат, приходящейся на его производство, на физическую массу полученного молока, а себестоимость приплода - делением затрат, отнесенных на него, на полученное количество голов приплода.

Плановую себестоимость основной продукции животноводства (молоко и приплод) необходимо довести до фактической.

Только в конце года после исчисления фактической себестоимости появляется возможность корректировки затрат на всех счетах, на которые была отнесена продукция. Дополнительные затраты, при превышении фактической себестоимости над плановой, списывают на соответствующие счета продаж, затрат, поголовья молодняка, либо, наоборот, при превышении плановой себестоимости над фактической, отклонения списывают способом «красное сторно».

Заключительным этапом является составление отчетности. Наиболее полной является годовая бухгалтерская отчетность, включающая не только формы бухгалтерской финансовой отчетности, но и специализированную ведомственную отчетность, утвержденную Минсельхозом для сельскохозяйственных организаций.

Таким образом, проведенное исследование показало, что в учетной политике сельскохозяйственной организации следует отразить, используется ли в учете счет 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)», применение которого, как показывают данные статьи, с точки зрения оптимизации налогообложения по налогу на прибыль или ЕСХН является выгодным:

- способ калькулирования продукции животноводства;
- рабочий план счетов;
- график документооборота;
- другие элементы методики и организации бухгалтерского учета.

Использованные источники:

1. Бабаев, Ю.А. Бухгалтерский учет [Текст] : учебник / Под ред. проф. Ю.А. Бабаева, А.М. Петрова, Л.Г., Петрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва. : Изд-во Проспект, 2009. -384 с.
2. Денисова М.О. Особенности систематизации и учета затрат на предприятиях молочной промышленности // Пищевая промышленность: бухгалтерский учет и налогообложение. 2012. - № 8. - С.32-37.
3. Кондраков, Н.П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет [Текст] учебник / Н.П. Кондраков. - Москва.: Проспект, 2009. -442 с.
4. Сапожникова, Н.Г. Бухгалтерский учет [Текст] : учебник / Н.Г. Сапожникова. – 4-е изд. – Москва.: КноРус, 2010. - 480 с.

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОМУ АУДИРОВАНИЮ

Аннотация:

В данной научной статье говорится о некоторых подходах к профессионально – ориентированному обучению аудированию. Также рассматривается вопрос о цели аудирования и связи его с другими видами речевой деятельности. В статье представлены несколько видов аудирования. Резюме: Обучение профессионально – ориентированному аудированию создает прочную базу для развития профессионально-коммуникативной компетентности будущего специалиста.

Ключевые слова: профессиональное образование, коммуникация, компетентностный подход, метод, технология, навыки, информация

**Gulina N.V., candidate of philological sciences
Lecturer**

**Military polytechnic institute Military educational scientific center of
Military Academy
Russia, Saint - Petersburg**

SOME APPROACHES TO PROFESSIONALLY ORIENTED TEACHING OF LISTENING

Annotation:

This article deals with some approaches to vocationally-oriented teaching of listening. The issue of the purpose of listening and its connection with other types of speech activity is also considered. There are several types of listening. Summary: Training in professionally - oriented listening creates a solid basis for the development of the professional and communicative competence of the future specialist.

Key words: professional education, communication, competent approach, method, technology, skills, information

Подготовка квалифицированного специалиста, компетентного в сфере своей профессиональной деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту заявлена как основная цель высшего профессионального образования на современном этапе.

Коммуникационная экспансия, вызванная расширением межгосударственных связей в самых различных областях жизни, в том числе и военной, стимулирует рост числа специалистов, владеющих иностранным языком на уровне, позволяющем свободно понимать собеседника и общаться

с ним, не прибегая к помощи переводчика. В этой связи очевидна правомерность выдвигаемого в наши дни требования об усилении лингвистической подготовки в системе неязыкового военного образования.

Переход от знание – ориентированного к компетентностному подходу требует оптимизации учебного процесса путем совершенствования существующих и внедрения новых методов и технологий. При этом поиск оптимальных условий и средств формирования устойчивых навыков и умений становится актуальным при работе над всеми видами речевой деятельности. Известно, что компетентностный подход предполагает развитие как коммуникативных и социокультурных компетенций, так и информационной компетенции, основанной на умении ориентироваться в современной информационной среде. В этой связи неслучаен возросший интерес отечественных и зарубежных методистов и психолингвистов к различным аспектам обучения аудированию. Именно аудирование, являясь одним из основных каналов получения информации способствует повышению уровня его коммуникативной компетентности.

Обучение профессионально ориентированному аудированию осуществляется взаимосвязано с другими видами речевой деятельности. Цель такого обучения состоит в совершенствовании навыков и умений воспринимать, запоминать, прогнозировать, осмысливать профессионально значимую информацию на слух.

Методика обучения профессионально ориентированному аудированию строится а основе системы профессионально направленных учебно методических материалов, стратегий, приемов, форм работы и системы упражнений, организованных таким образом, чтобы обеспечить преодоление психологических, лингвистических и дидактических при восприятии иноязычной профессионально ориентированной информации а слух.

Совершенствование подходов к обучению аудированию начинается с решения задач отбора материала и контентного планирования. В настоящее время в распоряжении преподавателя имеются практически неограниченные ресурсы аудио и видеоматериалов, источником которых служит Интернет. Кроме того, квалифицированные зарубежные издательства предлагают разнообразные пособия для изучающих иностранный язык, обязательным компонентом которых являются учебные аудиокорсы. В этих условиях перед преподавателем встает непростая задача выбора материала для слушания. Такой выбор возможен на основе учета критериев предъявляемых к материалу, наиболее существенными из которых являются аутентичность, информативность, языковая и содержательная доступность. Отправной точкой технологии отбора материала является изучение реальных коммуникативных потребностей будущих специалистов. При этом преподаватель должен учитывать такие функциональные характеристики текста, как:

Принадлежность текста к определенному функционально – стилистическому регистру;

Тематика и проблематика текста;
Форма речи (устные тексты);
Количество коммуникантов, продуцирующих текст (тексты – монологи, диалоги, полилоги);
Жанр текста;
Степень адаптивности текста.

Тематический критерий отбора материалов обеспечивает работу в знакомом информационном и языковом пространстве и позволяет слушателям сосредоточиться на выборе оптимального решения задач аудирования, а информативная составляющая текстов является существенным стимулом к активизации речемыслительной деятельности обучающихся.

В рамках решения контентного планирования преподаватель определяет «удельный вес» аудирования в общем объеме изучаемой темы и на отдельно взятом занятии и подготавливает материалы ,направленные на формирование соответствующих групп навыков и умений.

Как для развития умений слушания с общим охватом содержания , так и селективного аудирования, целью которого является вычленение отдельных блоков информации, важны следующие основные умения аудирования:

1. Умение определить тему звучащего текста.
2. Умение установить факты, смысловые куски текста, определить опорные пункты каждого смыслового куска.
3. Умение установить логические связи между фактами.
4. Умение распознать существенные детали, отделить главное от второстепенного

Следующим ответственным шагом является разработка типологии учебных заданий для формирования навыков аудирования и развития аудитивных умений. Речь идет о необходимости создания комплекса упражнений, образующих алгоритм работы с аудиовизуальным материалом на преддемонстрационном, демонстрационном и последемонстрационном этапах.

Рассмотрим в качестве примера схему работы над одним видеосюжетом, посвященном проблеме развертывания системы ПРО США в Европе. На занятии курсанты тренируются в понимании связного текста на основе видеоролика «Missile Shield. How it works”.

Просмотр сюжета предваряет инструкция, создающая мотивационную и организационную установку, которая призвана возбудить профессиональный интерес слушателей к предстоящей работе, и включает введение аудитории в проблематику текста – выяснение преподавателем, что слушатели знают по теме, снятие языковых трудностей и задание на нахождение конкретной информации в ходе первичной и вторичной демонстрации.

Missile Shield. How it works?

Do you know the English terms for Russian "ПРО"?

What elements of Missile Shield have been already deployed in Europe?

Watch the animation and find out what sensors serve as an integral part of Euro Msl Shield.

Exercise 1. Guess the meaning of the words/ phrases:

To envision – to imagine, descent – fall, eventually – finally, to share information, all appropriate centers and weapon systems

Exercise 2. While watching the animation (Listening to) tick the words / phrases you hear:

signatures, appropriate, to allow, burns up, accuracy, the course, a lower layer shooter

Резюмируем. Последовательная и планомерная работа по формированию аудитивных навыков, построенная на применении аутентичных аудиовизуальных материалов профессионально ориентированного характера, способствует повышению качества иноязычной профессиональной подготовки и создает прочную базу для развития профессионально-коммуникативной компетентности будущего специалиста.

Использованные источники:

1. Клобукова Л.П., Михалкина И.В. Проблемы обучения аудированию в зеркале реальной коммуникации. URL: <http://www.gramota.ru/biblio/magazines/mrs/28> 255. Дата обращения: 15.12.2016.
2. Казарина Т.В. Развитие языковой компетентности студентов при обучении аудированию в техническом ВУЗе. URL: <http://econf.rae.ru/pdf/2011/04/168.pdf>. Дата обращения: 10.11.2016.
3. Сысоев П.В. Евстигнеев М.Н. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно – коммуникационных интернет – технологий : учебно – методическое пособие для учителей, аспирантов и студентов. Ростов н/Д.: Феникс; М.: Глосса-Пресс, 2010. 182с.
4. Титова С.В. Информационно – коммуникационные технологии в гуманитарном образовании: теория и практика. Пособие для студентов и аспирантов языковых факультетов университетов и ВУЗов. М.: Издательский дом «Квинто – Консалтинг», 2009. 240 с.

Камалетдинова Е.Р.
студент 5 курса
факультет иностранных языков
Елабужский Институт
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет
научный руководитель: Власова Н.П.
старший преподаватель
Россия, г. Елабуга

ВЛИЯНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ И КИТАЙСКИЙ ЯЗЫКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Аннотация:

Статья посвящена исследованию языковых явлений в условиях глобализации, а именно рассматривается вопрос о влиянии английского языка на русский и китайский языки в данных условиях. Автор приводит языковой материал, представленный заимствованиями из английского в русский и китайский языки. Раскрываются особенности и условия проникновения заимствований в рассматриваемые языки.

Ключевые слова: английский язык, русский язык, китайский язык, заимствования, пиньинь.

Kamaletdinova E.R.
student
5th study year, the foreign languages department
Elabuga Institute of the Kazan Federal (Volga) University
Russia, Elabuga
Research advisor: Vlasova N.P.
Senior teacher

THE INFLUENCE OF ENGLISH ON RUSSIAN AND CHINESE UNDER GLOBALIZATION

Annotation:

The article is devoted to the research of linguistic occurrences under globalization. Precisely saying, the question about the influence of English on Russian and Chinese under such conditions is observed. The author cites the language material of English borrowings in Russian and Chinese. Specific aspects and conditions of borrowings in the given languages are provided.

Key words: English, Russian, Chinese, borrowings, pinyin.

Бесспорно, английский язык сегодня лидирует среди языков международного общения. Английский язык – это один из официальных языков ООН, а также язык, народы-носители которого проживают на всех населенных континентах Земли. Поэтому, ничего удивительного нет в том, что его словарный состав пополняется со средней скоростью 1 слово в 98 минут, о чем свидетельствуют подсчеты лингвистического портала The

Прежде всего, стоит отметить, что в китайском языке заимствования «приживаются» не столь часто, и значительное большинство приходящих в страну явлений и понятий извне получают аналог на китайском. Такое происходит, вероятно, потому, что язык – аморфный и изолирующий. В русском языке наблюдается обратная тенденция – даже при наличии в языке 100% аналогов исконно русские (славянские) слова вытесняются заимствованиями (например, «абсолютный» – совершенный, «амбивалентный» – двусмысленный).

Как правило, распространение наименований новых предметов и явлений берет начало именно в том месте, где они появились, а соответственно, на языке жителей этой местности. Поэтому, неологизмы, возникающие в русском языке, зачастую приходят из английского языка и относятся к самым разным сферам жизни:

1) экономические термины: *оффшор* (*офф-шор*) в значении «свободный», от англ. *off-shore* – «находящийся на расстоянии от берега, в открытом море» («оффшорные деньги»); *роуминг* от *to roam* – «странствовать, скитаться»;

2) политические термины: *спикер* от *speaker* – «оратор», а также «председатель палаты общин в Англии и палаты представителей в США»; *инаугурация* от *inauguration* – «вступление в должность»;

3) наименования бытовых предметов: *тостер* от *toaster* – «при приспособление для поджаривания тостов»; *ростер* от *roaster* – «жаровня»; *шейкер* от *shaker* – «сосуд для приготовления коктейлей»;

4) термины, употребляемые в косметологии: *лифтинг* от *lifting* – «подъём, поднимание»; *пилинг* от *peeling* «очищение, чистка»; *скраб* от *to scrub* – «царапать» и др.;

5) спортивные термины, названия видов спортивных занятий: *боулинг* от *bowl* – «шар»; *сноуборд* от *snow* – «снег» и *board* – «доска»; *шейпинг* от *shaping* – «придание формы»; *фитнес* от *fitness* – «соответствие» и др.;

6) названия профессий и родов деятельности: *секьюрити* от *security* – «безопасность, надёжность; охрана, защита»; *провайдер* от *provider* – «поставщик»; *киллер* от *killer* – «убийца»;

7) наименования явлений музыкальной культуры, культуры вообще: *сингл* от *single* – «один, единственный»; *ремейк* от *remake* – «переделка»; *постер* от *poster* – «плакат, афиша» [1, С.673].

Несомненно, английский язык оказывает влияние и на китайский язык. В первую очередь, такое явление можно наблюдать в сети Интернет, где в последнее время в разговорной речи молодежи распространено присоединение английских суффиксов к китайским словам. Суффикс *-ing* подчеркивает длительность действия, *-s* – выражает множественное число имени существительного. Например: 关注 *ing* (*guanzhu' ing*) – «слежу», 期待

ing (qidai' ing) – «жду», 兄弟s (xiongdì' s) «братья» и т.д. Популярно использование английских слов, образованных путем транслитерации, например, 酷 (ku) как вариант английского cool – «крутой» [2, С. 166].

Немало в китайском языке слов, заимствованных из английского языка *фонетическим способом*. Фонетические заимствования воспроизводят внешнюю звуковую оболочку иностранных слов, т.е., проще говоря, передают их звучание. В китайском языке закрепились такие заимствования из английского языка, как: 咖啡 (kǎfēi) – «кофе»; 沙发 (shāfā) – «софа, диван»; 麦克风 (mǎikēfēng) – «микрофон»; 巧克力 (qiǎokèlì) – «шоколад»; 引擎 (yǐnqīng) – «двигатель»; 来复 (lǎifù) – «винтовка» (англ. rifle). Фонетический способ имеет место быть всякий раз, когда семантический способ передачи иноязычного слова недостаточно и не точно передает его значение. Например, названия музыки, музыкальных инструментов, медикаментов: 恰恰恰 (qiàqiàqià) – «ча-ча-ча»; 迪斯科 (dísīkē) – «disco»; 罗曼司 (luómǎnsì) – «романс»; 萨克斯分 (sàkèsīfēn) – «саксофон»; 阿司匹林 (āsīpílin) – «аспирин»; 凡士林 (fánshìlín) – «вазелин»; 维他命 (wéitāmin) – «витамин» и т.д. Широкое употребление слов *e-mail, Internet, flash, Hello* уже стало нормой. Однако в наибольшем количестве в китайский язык заимствуются английские аббревиатуры: *WTO, MBA, SARS, DVD* [2, С.167]. В словаре современного китайского языка 1996 г., среди заимствований насчитывалось 39 слов, начинающихся с латинских букв; в 6 издании данного словаря количество аббревиатур составило 239 [2, С. 166].

Нельзя не упомянуть и о китайской системе транскрипции пиньинь, основанной на латинице. Некоторые согласные читаются на пиньине именно по правилам английской фонетики: буква «j» обозначает звук «дж», сочетание «ch» произносится как «ч», а «sh» – как «ш» [2, С.167].

Как известно, нынешний век является веком информации, а общество именуется информационным. Нелишним будет отметить, что именно английский язык является основным языком, на котором пишутся все компьютерные программы разных уровней сложности. Поэтому, компьютерная лексика заимствуется в русский и китайский языки из английского.

Примеры компьютерной лексики в русском языке: сайт от site – «местоположение, местонахождение»; драйвер от to drive – «управлять, вести»; логин от login – «вход в систему»; пост от to post – «публиковать информацию»; юзер от user – «пользователь»; хакер от to hack – «взламывать, рубить» и др. [1, С.673].

Примеры компьютерной лексики в китайском языке: 伊妹儿 (yīmèiér)

– «e-mail»; 屁兔 (*pìtù*) – «Pentium 2»; 瘟米 (*wenmi*) – «Windows Millenium»; 瘟头死 (*wentóusi*) – «windows» [2, С.167].

Принимая во внимание тот факт, что заимствования из английского языка в русский и китайский языки не только пополняют их словарный состав самых разных сфер жизни, но и зачастую замещают слова-аналоги в «принимающем» языке, нет смысла умалять роль английского языка в условиях глобализации.

Использованные источники:

1. Апетян М.К. Особенности русских неологизмов путем заимствования из английского языка // Молодой ученый. 2014. - №1. – С. 670-671.
2. Пронина Т.В. Английские заимствования в китайском языке как результат процесса глобализации // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2013. - №6. – С. 166-169.
3. Key. China bans English abbreviations on TV. – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.chinahush.com/2010/04/08/china-bans-english-abbreviations-on-tv/> (дата обращения: 14.01.2018).
4. The Global Language Monitor. – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.languagemonitor.com/global-english/number-of-words-in-the-english-language-1041257-5/> (дата обращения: 25.01.2018).

*Кириллова Е.А.
студент магистрант 2 курса
факультет «Экономики и права»
ОЧУВО «Международный Инновационный Университет»
Россия, г. Сочи*

**СИСТЕМА ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ
(ОМС), КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

В статье рассмотрены нормативные акты, сегменты формирования средств ОМС и этапы их реализации.

Бухучет, экономика, здравоохранение, бюджетные учреждения.

Kirillova E.A.

**MANDATORY MEDICAL INSURANCE SYSTEM (MIS), AS A
BASIC SOURCE OF FINANCING OF STATE BUDGET HEALTH
INSTITUTIONS.**

The article deals with normative acts, segments of the formation of MIS funds and the stages of their implementation.

Accounting, economics, health care, budgetary institutions.

Финансовая система здравоохранения является совокупностью форм и методов формирования, распределения и использования денежных средств в сегменте здравоохранения населения.

На данный момент основные источники финансирования здравоохранения – федеральный бюджет, бюджеты субъектов Российской Федерации, местные бюджеты и средства обязательного медицинского страхования (ОМС). Так же дополнительными источниками финансирования являются средства граждан, а именно добровольное медицинское страхование и платные услуги. Однако, доля этих поступлений в структуре финансирования здравоохранения незначительна.

Бюджет федерального фонда ОМС и Федеральный бюджет разрабатываются и утверждаются в форме федеральных законов, бюджеты субъектов РФ и бюджеты территориальных фондов ОМС — в форме законов субъектов РФ, местные бюджеты — в форме правовых актов представительных органов местного самоуправления либо в порядке, установленном уставами муниципальных образований. Годовой бюджет составляется на один финансовый год, который соответствует календарному году и длится с 1 января по 31 декабря.

В последние годы наибольший вес в финансировании здравоохранения занимают средства ФОМС. В соответствии с Федеральным законом «О медицинском страховании граждан в Российской Федерации» (Закон РСФСР № 1499-1 от 28.06.91, Закон РФ № 4741-1 от 02.04.93), медицинское

страхование является формой социальной защиты интересов населения в охране здоровья.

Базовую программу ОМС разрабатывает Минздрав России совместно с Федеральным фондом ОМС и утверждает Правительство РФ. На основе базовой программы органы государственного управления субъектов РФ утверждают территориальные программы ОМС. Объем и условия оказания медицинской помощи, предусматриваемые территориальными программами, не могут быть ниже установленных в базовой программе.

Для реализации единой государственной политики в области ОМС созданы Федеральный и территориальные фонды ОМС как самостоятельные некоммерческие финансово-кредитные учреждения.

Государственные Федеральный и территориальные фонды ОМС представлены фондом денежных средств, образованным вне федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ и предназначенным для реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и бесплатную медицинскую помощь в рамках утверждаемых федеральной и территориальных программ ОМС. Расходы и доходы государственного внебюджетного фонда формируются в порядке, установленном действующим законодательством.

Проекты бюджетов фондов ОМС составляются органами управления указанных фондов и представляются органами исполнительной власти на рассмотрение законодательных (представительных) органов в составе документов и материалов, представляемых одновременно с проектами соответствующих бюджетов на очередной финансовый год.

Бюджеты фондов ОМС рассматриваются и утверждаются законодательными (представительными) органами власти в форме федеральных законов и законов субъектов РФ, одновременно с принятием федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ на очередной финансовый год.

Финансовые средства Федерального фонда ОМС образуются за счет:

- тарифных взносов, установленным законодательством РФ;
- части единого налога на вмененный доход для определенных видов деятельности в установленном законодательством размере;
- иных поступлений, предусмотренных законодательством РФ.

Финансовые средства территориальных фондов ОМС образуются за счет:

- тарифных взносов, установленным законодательством РФ, по ставкам, установленным законодательством РФ;
- части единого налога на вмененный доход для определенных видов деятельности в установленном законодательством размере – страховых взносов на ОМС неработающего населения, уплачиваемых органами исполнительной власти субъектов РФ, местного самоуправления с учетом территориальных программ ОМС в пределах средств, предусмотренных в соответствующих бюджетах на здравоохранение.

Расходование средств Федерального и территориальных фондов ОМС осуществляется в соответствии с их бюджетами, утвержденными соответственно, федеральным законом и законами субъектов РФ.

Органы исполнительной власти субъектов РФ и местного самоуправления перечисляют средства на ОМС неработающего населения в объемах, гарантирующих предоставление медицинских услуг указанной категории граждан в рамках территориальной программы ОМС, являющейся составной частью Программы.

Территориальные фонды ОМС осуществляют:

- финансирование страховых медицинских организаций (СМО) по дифференцированным среднему душевым нормативам для оплаты медицинской помощи в рамках территориальной программы ОМС;
- финансирование мероприятий по здравоохранению в рамках региональных целевых программ;
- формирование нормированного страхового запаса, предназначенного для обеспечения финансовой устойчивости системы ОМС на территории субъекта РФ;
- формирование средств, предназначенных на обеспечение им управленческих функций по нормативу, устанавливаемому исполнительным директором по согласованию с правлением территориального фонда в процентах к размеру всех поступивших средств.

Использованные источники:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации;
2. Налоговый кодекс РФ с изменениями и дополнениями (часть 1 и 2);
3. Бухгалтерский учет в бюджетных организациях / Н.П. Кондраков, И.П. Кондраков.-6-е изд.; перераб. доп.- М.:Проспект, 2011;
4. Бухгалтерский учет в бюджетных учреждениях / А.Н. Белов- 4-е изд. перераб. и доп. - М.:Экзамен, 2012. ;
5. Отчет о финансовых результатах деятельности бюджетных учреждений / М.В. Белоусова // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. - 2011.;
6. Основные направления государственного регулирования развития здравоохранения Российской Федерации на 2000 — 2010 гг.;
7. Экономика и управление здравоохранением: Учебник / Трушкина Л.Ю. [и др.]. – Изд. 5-е, перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
8. <http://minzdrav.donland.ru>
9. <http://bus.gov.ru>

*Коваленко Ю.А.
студент 4 курса
Институт нефти и газа
Астраханский государственный технический университет
Россия, г. Астрахань*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ КЕРОСИНОВОЙ ФРАКЦИИ

Аннотация: На данный момент спрос на топливо увеличивается, а значит и качество данной продукции должно возрастать. Такой процесс, как гидроочистка служит для удаления из нефтепродуктов металло- и сероорганических соединений, снижая загрязнения атмосферы.

Ключевые слова: гидроочистка, керосиновая фракция, очистка, экология, материальный баланс.

*Kovalenko Y.A.
Student 4 courses
Institute of oil and gas
Astrakhan state technical university
Russia, Astrakhan*

RESEARCH OF PROCESS OF HYDROTREATING OF KEROSENE FRACTION

Annotation: At the moment demand for fuel increases, so and the quality of this production has to increase. Such process as hydrotreating serves for removal from oil products metallo-and organosulfur connections, reducing air pollutions.

Keywords: hydrotreating, kerosene fraction, cleaning, ecology, material balance.

Цель процесса гидроочистки заключается в удалении соединений кислорода, азота и для снижения содержания непредельных и ароматических углеводородов. На примере керосиновой фракции можно получить малосернистое реактивное топливо, осветительный керосин или растворитель.

При этом повышается термическая стабильность керосинов, улучшаются характеристики их сгорания, цвет, возрастает стабильность цвета и уменьшается количество осадка при хранении. В результате гидроочистки уменьшается коррозия нефтезаводского оборудования.

Материальный баланс является основой всех технологических расчетов. По данным материального баланса определяются размеры и число необходимых аппаратов, расход сырья и вспомогательных продуктов, вычисляются расходные коэффициенты по сырью, выявляются отходы производства. Исходные данные для расчета представлены в таблице 1.

Материальный баланс процесса гидроочистки

Таблица 1

Показатель	сырье
Плотность ρ_4^{20}	0,780
Содержание серы	$S_0 = 0,400$ % масс.
Температура на входе в реактор	$t = 350$ оС
Давление на входе в реактор	$P = 3,5$ МПа
Кратность циркуляционного ВСГ к сырью	$X = 300$ нм3/м3
Производительность установки	$G = 649440$ млн. тонн/год

Выход гидроочищенного дизельного топлива (%масс.на сырье):

$В_{дт} = 100 - В_{б} - В_{г} - \Delta S$, где

$В_{дт}$, $В_{б}$, $В_{г}$, ΔS - выходы дизтоплива, бензина и газа и количество удаленной из сырья серы соответственно на сырье, %масс.

Количество удаленной из сырья серы:

$\Delta S = S_0 - S = 0,60 - 0,185 = 0,415$

Степень удаления серы

$\chi = \Delta S / S_0 * 100\% = 0,415 / 0,60 * 100 = 69,1$

Выход бензина

$В_{б} = \Delta S = 41,5$ %масс.

Выход газа

$В_{г} = 0,3 * \Delta S = 0,3 * 0,415 = 0,1245$ %масс.

$В_{дт} = 100 - 0,415 - 0,1245 - 0,415 = 99,4$ %масс.

Полученные значения расхода водорода и свежего ВСГ будут использованы при составлении материального баланса установки и реактора гидроочистки.

$G_{H2} = G_1 + G_2 + G_3 = 0,068 + 0,177 + 0,1317 = 0,375$ %

Расход свежего ВСГ на гидроочистку равен

$G_{0H2} = G_{H2} / 0,29 = 0,126 / 0,28 = 0,45$ %(масс.),

где 0,28-содержание водорода в свежем ВСГ, %(масс.)

Материальный баланс установки

Выход сероводорода

$В_{H2S} = \Delta S * M_{H2S} / M_S = 0,415 * 34 / 32 = 0,440\%$

Балансовым сероводородом поглощается водорода

$В_{H2} = В_{H2S} - \Delta S = 0,440 - 0,415 = 0,025\%$

Количество водорода, вошедшего при гидрировании в состав дизельного топлива:

$В_{д} = G_1 - В_{H2} = 0,068 - 0,025 = 0,043$

Уточненный выход гидроочищенного дизельного топлива

$В_{дт} = В_{дт} + В_{д} = 99,4 + 0,043 = 99,443\%$ масс.

Выход сухого газа, выводимого с установки

$В_{сг} = G_{0H2} * (1 - \chi_{H2}) + В_{г} + G_2 = 0,45 * (1 - 0,29) + 0,1245 + 0,027 = 0,4505$ %масс.

Итоговые данные материального баланса

Таблица 2

Компоненты	Расход	
	% масс.	Кг/ч
Взято		
Дизельная фракция	100	82*103
ВСГ	0,28	383
В том числе 100 % H ₂	0,375	207,6
Итого	100,655	82,57*103
Получено		
Гидроочищенная дизельная фракция	99,4	82*103
Сероводород	0,400	119,8
Сухой газ	0,4505	315,7
Бензиновая фракция	0,405	226
Итого	100,655	82,57*103

В процессе гидроочистки топлив удаляются не только сернистые, азотистые, но и кислородсодержащие соединения, что ведет к улучшению цвета и запаха, повышению их стабильности. Все это приводит к значительному повышению качества топлив и, следовательно, к уменьшению износа и повышению надежности и длительности эксплуатации двигателей. Кроме того, использование малосернистых топлив способствует снижению загрязнения окружающей среды.

Использованные источники:

1. Ахметов С.А. Технология глубокой переработки нефти и газа - Уфа: Гилем, 2002. - 671 с.
2. Нефти и газовые конденсаты России. Том 2. Нефти Сибири М.: Издательство «Техника». ООО «Тума Групп», 2002. - 160 с
3. Капустин В.М., Рудин М.Г. Химия и технология переработки нефти. - М.: Химия, 2013. - 496 с.: ил.

*Колоскова М.П.
студент 4 курса*

Институт менеджмента

ФГОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

научный руководитель: Круталевич М.Г.

доцент

кафедра государственного и муниципального управления

Россия, г. Оренбург

**ДИНАМИКА ОБРАТИВШИХСЯ ГРАЖДАН В «ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Г.
МЕДНОГОРСКА» И ТРУДОУСТРОИВШИХСЯ ГРАЖДАН**

Аннотация: На сегодняшний день проблемы состояния рынка труда и занятости населения остаются исключительно актуальными для российской экономики. В данной статье проанализирована динамика обратившихся граждан в центр занятости населения и количество трудоустроенных граждан в МО г. Медногорска.

Ключевые слова: Город Медногорск, занятость населения, трудоустройство, безработица, экономически активное население.

*Koloskova M. P.
student*

*4 course, Institute of management
VO FSEI "Orenburg state university"*

Russia, Orenburg

Research supervisor: Krutalevich M.G.

associate professor of the public and municipal administration

**DYNAMICS OF THE ADDRESSED CITIZENS IN "STATE
GOVERNMENTAL AGENCY JOBCENTER OF THE POPULATION OF
G. MEDNOGORSK" AND THE FOUND A JOB CITIZENS**

Summary: Today problems of a condition of labor market and employment of the population remain exclusively relevant for the Russian economy. In this article dynamics of the addressed citizens in jobcenter the population and the number of the employed citizens in MO of Mednogorsk is considered.

Keywords: City of Mednogorsk, employment of the population, employment, unemployment, economically active population.

Город Медногорск обязан своим происхождением разработке и добычи рудных ресурсов, химического сырья и строительных материалов.

Особенностью города Медногорска является его монопрофильная структура. Два градообразующих предприятия ООО «Медногорский медно-серный комбинат» (цветная металлургия) и ОАО «Уралэлектрострой» (машиностроение) обеспечивают жизнедеятельность города, способствуют экономическому развитию и социальной стабильности.

Последнее время численность постоянного населения МО г. Медногорска уменьшается.

По данным Всероссийской переписи населения на 1 января 2014 года численность населения МО г. Медногорска составила 28 775 тыс. человек. Динамика численности населения МО г. Медногорска представлена ниже на рисунке 1.

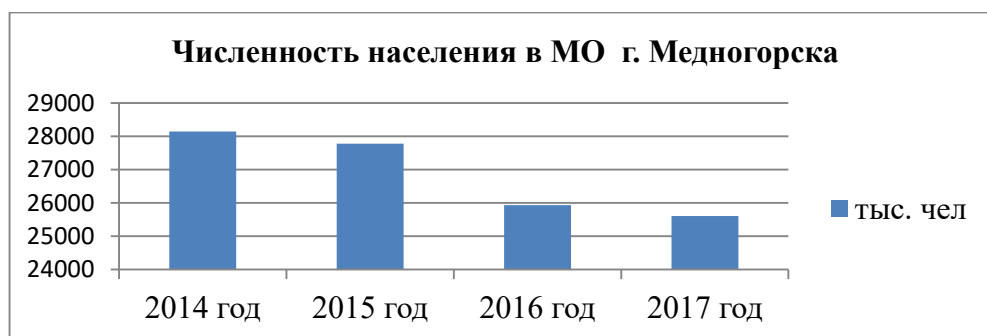


Рисунок 1 – Численность населения в МО г. Медногорска за 2014-2017 года

Согласно данному рисунку 1, численность населения МО г. Медногорска с каждым годом значительно уменьшается, и на 1 января 2017 года численность населения составила 25610 тыс. человек. Одной из главных причин сокращения численности населения, служит естественная убыль (превышение числа умерших над числом родившихся), а так же миграционные процессы, характеризующиеся оттоком населения из города.

Основным вопросом как любого города, так и государства в целом являются социально-экономические проблемы развития – проблемы занятости и безработицы. Сегодня работают 19 крупных и средних предприятий, зарегистрировано 266 организаций и 460 предпринимателей. В сфере торговли и общественного питания в настоящее время функционирует 139 предприятий розничной торговли, 35 предприятий общественного питания, 3 розничных рынка.

В рыночных отношениях занятость и безработица определяется соотношением спроса и предложения на рабочую силу. Важнейшим фактором предложения рабочей силы выступает численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте.

Население, ищущее работу, меняющее работу, временно не работающее и не учащееся с отрывом от работы, временно не работающее в связи с сезонной занятостью, относится к экономически активному незанятому населению.

Так, на примере МО г. Медногорска в таблице 1 можно проследить динамику экономически-активного населения [4].

Таблица 1- Экономически активное население в МО г. Медногорска

Год	2015	2016	2017
Тыс. чел	15028	12813	13796

Исходя из статистических данных таблицы 1, за 2015-2016 года наблюдается тенденция снижения экономически-активного населения в МО г. Медногорске, и незначительный рост в 2017 году.

Безработица является типичным социально-экономическим явлением для рыночной формы производственной деятельности, которая выражается в том, что часть экономически активного населения по независящим от нее причинам не «занята в производстве товаров и услуг, не может реализовать свою рабсилу на рынке труда из-за отсутствия подходящих рабочих мест, вследствие чего не имеет заработной платы как основного источника существования» [3].

Ищущие работу граждане, могут обращаться в центры, занимающиеся вопросами занятости, для получения информации о состоянии рынка труда, содействия в поиске работы и возможности получения услуг по реализуемым мероприятиям занятости [2].

Так, в таблице 2 представлена динамика обратившихся граждан в поиске работы в МО г. Медногорске.

Таблица 2 – Количество обратившихся граждан в поиске работы

Год	2015	2016	2017
Человек	695	676	622

За трехлетний период с 2015 по 2017 года наблюдается тенденция снижения количества обратившихся граждан в МО г. Медногорске в поиске работы.

Согласно ст. 3 Федерального закона № 1032-1 РФ «О занятости населения в РФ» безработными признаются трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, ищут работу и готовы приступить к ней [1].

Так, официально зарегистрированных безработных граждан в МО г. Медногорска за 2016-2017 года можно рассмотреть ниже в таблице 2.

Таблица 3 - Количество официально зарегистрированных безработных граждан в МО г. Медногорска

Год	На 31.12 2016	На 31.12.2017
Человек	163	138

Таким образом, количество официально зарегистрированных безработных граждан на территории МО г. Медногорска за последние два года незначительно уменьшается. Уровень безработицы на 1 января 2016 года составляет 1,2% от общего числа населения. Соответственно, уровень безработицы в 2017 году уменьшается и составляет 1,0 % от общего числа населения.

Ниже в таблице 4 представлены статистические данные по количеству трудоустроенных граждан [5].

Таблица 4 – Количество трудоустроенных граждан МО г. Медногорска

Год	2015	2016	2017
Человек	305	403	403

Согласно вышеуказанным данным, можно сделать вывод о том, что с каждым годом в МО г. Медногорске количество трудоустроенных граждан увеличивается. Но, если провести параллель между обратившимися в центр занятости населения и трудоустроенными гражданами, то в трехлетний период наблюдается, что количество трудоустроенных граждан ровно половина от общего числа обратившихся граждан в службу занятости.

Использованные источники:

1. Закон РФ от 19 апреля 1991 г. № 1032-1 "О занятости населения в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)
2. Горина, Е. Е. Государственная служба занятости как канал трудоустройства: восприятие населением / Е. Е. Горина // Государственная власть и местное самоуправление, 2014. - № 11. - С. 12-15. - Библиогр.: с. 15.
3. Старовойтова Л. И., Золотарева Т. Ф. Занятость населения и ее регулирование. учеб пособие для высших учебных заведений. — СПб: СПбГМА, 2014. — 184 с.
4. Информационно-аналитический портал территориальных органов занятости населения Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.trudinfo.ru/index.php?region_code=53&ron_code=42
5. Официальный сайт ГКУ «ЦЗН г. Медногорска» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.trudinfo.ru/index.php?region_code=53&ron_code=42

Кусакин М. С.
студент магистратуры
Башкирский государственный университет
научный руководитель: Абдрашитов Я.М., д.т.н.
Россия, г. Стерлитамак

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА
КАТИОННОГО ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТА, ПРОЯВЛЯЮЩЕГО
ФЛОКУЛИРУЮЩУЮ АКТИВНОСТЬ**

Аннотация: в рамках данной работы рассматривается перспективное направление в процессах водоочистки. Рассмотрен способ получения катионного флокулянта полиэпихлоргидриндиметиламина (полиЭХГДМА) с прямой и обратной дозировкой реагентов. Получены данные о влиянии условий синтеза на флокулирующую активность конечного полиэлектролита.

Ключевые слова: флокулянт, полиамины, эпихлоргидрин, диметиламин, полиэЭХГДМА, способ дозировки, эффективность флокуляции.

Kusakin M. S.
A graduate student of the of the Bashkir state University
Russia, Sterlitamak
Scientific supervisor Abdrashitov Y. M.
doctor of technical Sciences

**DETERMINATION OF THE OPTIMAL SYNTHESIS CONDITIONS
OF CATIONIC POLYELECTROLYTE EXHIBITING FLOCCULATING
ACTIVITY**

Abstract: in this work, is considered a promising direction in the treatment processes. The method of obtaining cationic flocculant politicalintelligence with forward and reverse dosage of the reagents. The data obtained on the influence of synthesis conditions on the new activity of the final polyelectrolyte.

Keywords: flocculant, polyamines, epichlorohydrin, dimethylamine, polyEPIDMA method of dosage, the flocculation effect.

Необходимость применения новых методов очистки воды вызвана ужесточением требований к качеству природных и сточных вод. В связи с этим очистка воды методом добавления к ней химических реагентов – флокулянтов является интересным направлением в области экологии. Большинство современных флокулянтов позволяют эффективно извлекать диспергированные в стоках вещества не зависимо от степени загрязненности и типа загрязнений [1].

Эффективность флокулянтов не требует внесения большого количества данных веществ в водостоки. В связи с этим в природные водоемы попадает лишь малые концентрации флокулянтов за счет высокой

степени разбавления, не оказывая негативного влияния на живые организмы [2].

В общем понимании процесс флокуляции состоит в закреплении концов макромолекул на поверхности дисперсных частиц, объединяя их таким образом и образуя флокулы.

Закономерности процесса флокуляции заключаются в следующем [3]:

- При дозах флокулянтов, обеспечивающих покрытие доступных участков поверхности диспергированных частиц достигаются оптимальные условия флокуляции.

- Пересыщение поверхности частиц молекулами полимера приводит к ухудшению флокуляции, из-за адсорбции свободных кон-цов макромолекул на той же поверхности с образованием петель и уменьшением числа мостовых связей между соседними частица-ми.

- Интенсивное перемешивание способно разрушить полимерные связи, при этом происходит разобшение сфлокулированных частиц.

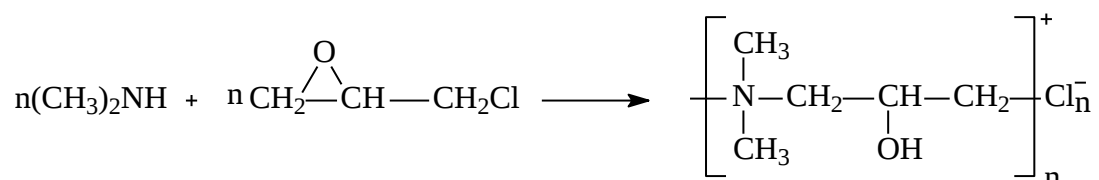
- Между оптимальной дозой полимера и площадью, доступной для адсорбции поверхности частиц дисперсной фазы, существует линейная зависимость.

Получение новых высокоэффективных флокулянтов, а также поиск способов улучшения качественных характеристик существующих соединений является актуальной задачей современной науки.

Интересным для исследования является катионный полиамин полиэпихлоргидриндиметиламин, который используется в качестве флокулянта в процессах водоочистки для различных отраслей потребления [4].

ПолиЭХГДМА представляет собой водорастворимую четвертичную аммонийную соль, которая получается за счет ступенчатой поликонденсации эпихлоргидрина (ЭХГ) с диметиламином (ДМА). Особенностью флокулянта является высокий катионный заряд, расположенный на главной молекулярной цепи.

Синтез катионного полиЭХГДМА проводится в водной среде и схематически описывается следующим уравнением:



Так как, процесс получения полиэлектролита периодический, то свойства конечного продукта во многом зависят от факторов, при которых идет формирования активных центров и рост полимерной цепи.

Проведено исследование зависимости кинематической вязкости, оптимальной дозы и флокулирующей активности полиЭХГДМА от концентрации исходного диметиламина и порядка дозирования реагентов.

Концентрацию ДМА в синтезе флокулянта изменяли в пределах от 16

% масс. до 47 % масс. Соотношение реагентов во всех синтезах составляло ЭПХГ : ДМА = 1 : 1.

Концентрацию, характеризующую оптимальную дозу полиэлектrolита и его флокулирующую активность определяли на модельной суспензии, приготовленной из белой глины. Степень очистки определяли замером оптической плотности рабочих растворов на фотоэлектроколориметре ФЭК КФК-2.

По полученным данным построена графическая зависимость кинематической вязкости полученного полиэлектrolита от исходной концентрации ДМА.

На рисунке 1 показано, что с увеличением концентрации ДМА вязкость конечного продукта возрастает. Однако, как видно на графике, увеличение вязкости зависит от порядка дозирования реагентов.

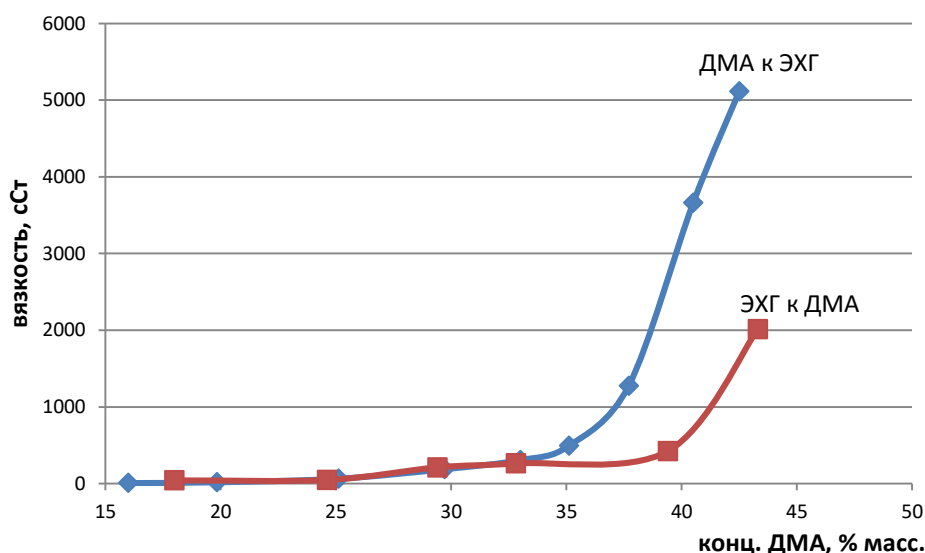


Рисунок 1 – Зависимость вязкости полиЭХГДМА от концентрации исходного ДМА и способа дозирования реагентов.

При дозировании ДМА к ЭХГ вязкость резко увеличивается, начиная с концентрации ДМА 35%.

При дозировании ЭХГ к ДМА заметное изменения вязкости наблюдается при достижении 40% исходного ДМА.

Сравнивая полученные зависимости можно отметить, что при одинаковых условиях проведения синтеза, зависимость вязкости получаемого полиэлектrolита от порядка дозирования реагентов начинает проявляться при использовании ДМА с концентрацией выше 33-35%.

Таким образом, концентрация исходного ДМА и порядок дозирования реагентов являются существенными факторами, влияющими на вязкость, а, соответственно, и на молекулярный вес получаемого полиэлектrolита.

Определение оптимальной концентрации полиэлектrolита, синтезированных при различной концентрации ДМА, проводили путем

осветления суспензии белой глины с последующим определением оптической плотности образцов.

Зависимость оптической плотности от добавки флокулянта показаны на рисунках 2 и 3.

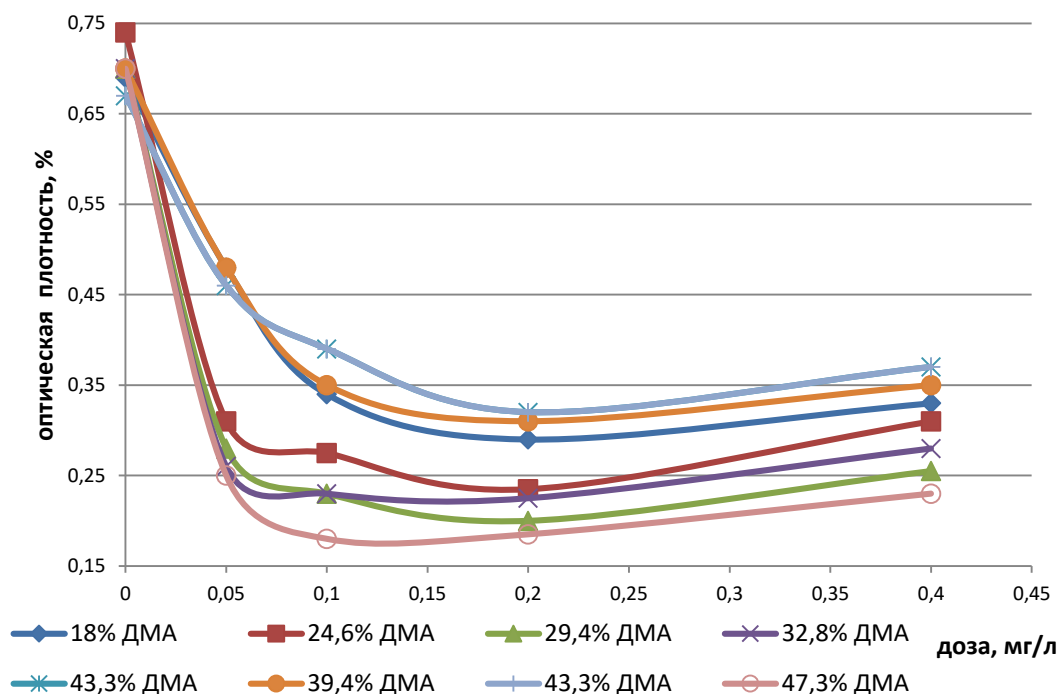


Рисунок 2 – Оптимальная доза полиЭХГДМА при дозировании ЭХГ к ДМА и изменении концентрации ДМА

Как видно из графиков, по мере возрастания содержания полимера в системе её устойчивость сначала снижается (происходит процесс флокуляции) и затем, проходя через минимум, возрастает (происходит процесс стабилизации).

Минимальные значения оптической плотности осветленной суспензии характеризуют оптимальную дозу полиэлектролита.

Согласно графику 2, оптимальная доза полиэлектролита Каустамин-15 синтезированного при дозировке ЭПХГ к ДМА, в пределах концентрации ДМА до 25% составляет 0,2 мг/л, дальнейшее увеличение концентрации приводит к снижению оптимальной дозы до значений 0,1 мг/л.

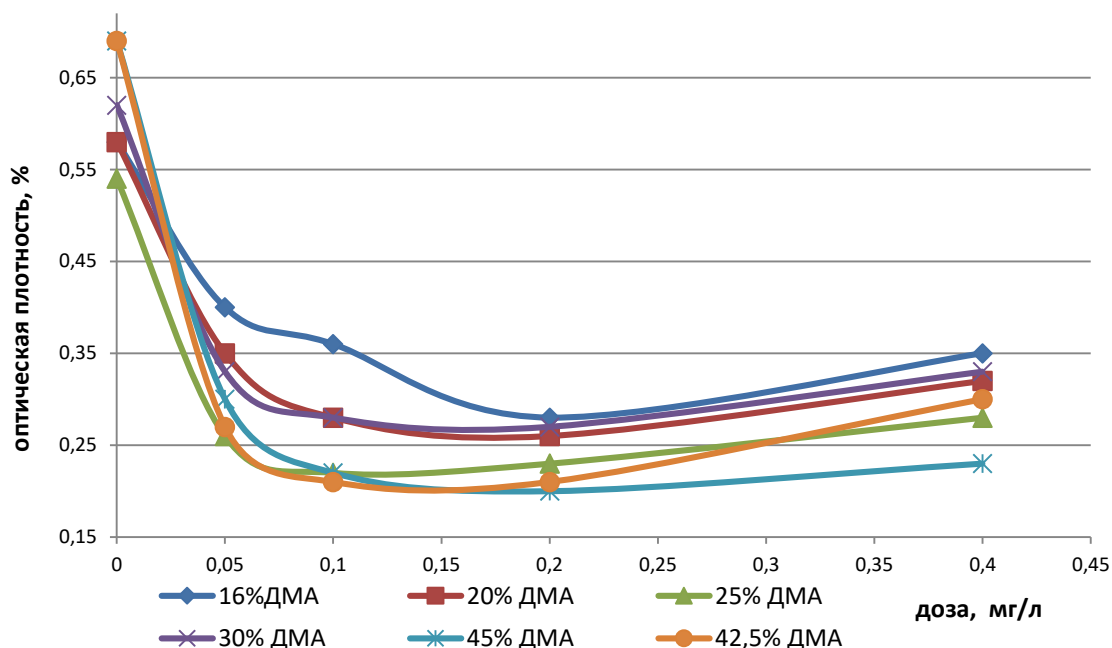


Рисунок 3 – Оптимальная доза полиЭХГ ДМА при дозировании ДМА к ЭХГ и изменении концентрации ДМА

Кривые зависимости на рисунке 3, показывают, что оптимальная доза полиэлектролита, полученного при дозировке ДМА к ЭХГ, с увеличением концентрации ДМА снижается. При концентрации ДМА до 20% оптимальная доза составляет 0,2 мг/л, в пределах от 25 до 40% оптимальная доза – 0,1 мг/л.

Таким образом, можно сказать, что оптимальная доза образцов полиэлектролита снижается с увеличением концентрации ДМА.

Таким образом, согласно полученным экспериментальным данным можно сказать, что с увеличением концентрации ДМА, используемого в синтезе полиэпихлоргидриндиметиламина, независимо от порядка дозировки компонентов, повышается кинематическая вязкость полиэлектролита. Одновременно с этим снижается оптимальная дозировка флокулянта.

Использованные источники:

1. Запольский А.К., Баран А.А. Коагулянты и флокулянты в процессах очистки воды. – Л.: Химия, 1987. – 205 с.
2. Флокулянты. Свойства. Получение. Применение. Справочное пособие / под ред. А.П. Кротова, 1991. – 190 с.
3. Таубе П.Р., Баранова А.Г. Химия и микробиология воды: Учебник для студентов ВУЗов. – М.: Высшая школа, 1983. – 280 с.
4. Куренков, В.Ф. Флокулирующие свойства полимеров/ В.Ф. Куренков, С.В. Снегирев. – Казань: Казан. гос. технол. ун-т. 2000. – 32 с.

*Сысолятина О.С.
студент магистрант 3 курса
Челябинский государственный университет
Россия, г. Курган*

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПРЕВЫШЕНИЯ ДОЛЖНОСТНЫХ ПОЛНОМОЧИЙ СО СМЕЖНЫМИ СОСТАВАМИ

Аннотация:

В статье рассматриваются вопросы квалификации преступлений, предусмотренных статьями 285 и 286 УК РФ. Разграничение преступлений между собой и отграничение от смежных составов преступлений. Сложность применения и разграничения норм об ответственности за злоупотребление служебными полномочиями и превышение должностных полномочий.

Ключевые слова: превышение должностных полномочий, злоупотребление должностными полномочиями, полномочия должностного лица, конкуренция уголовно-правовых норм, интересы службы.

*Sysolyatina O.S., Master of 3 course, Chelyabinsk State University
Russia, Kurgan*

LIMITATION OF EXCEEDING OF OFFICERS WITH RELATED COMPOSITIONS

Annotation:

The article examines the issues of qualification of crimes provided for in articles 285 and 286 of the Criminal Code of the Russian Federation. Differentiation of crimes between themselves and delimitation of related offenses. The complexity of the application and delineation of the rules on liability for abuse of official authority and abuse of authority.

Key words: abuse of official authority, abuse of official authority, authority of an official, competition of criminal law norms, interests of service.

Квалификация совершенных преступных деяний является главным этапом правоприменительной практики по уголовным делам.

Правильная квалификация преступного посягательства сокращает сроки расследования уголовных дел, что является одним из наиболее важным условием эффективной работы следственных органов, обеспечивает справедливость и неотвратимость назначаемого судами уголовного наказания.

В виду того, что определение общественно-опасного последствия в диспозиции ст. 286 УК РФ закреплено в виде существенного вреда, но конкретное определение отсутствует, то можно сделать вывод о том, что общественно-опасные последствия, составляющие объективную сторону превышения должностных полномочий, являются неопределенно-оценочными по содержанию и по объему. При определении качественного

содержания последствий превышения должностных полномочий необходимо подходить дифференцированно, так как их содержание различно.

Для правильной юридической оценки должностных преступлений значение имеет разграничение злоупотреблений должностными полномочиями и превышений должностных полномочий. Перейдем к рассмотрению вопросов разграничения превышений должностных полномочий и злоупотреблений должностными полномочиями. Наиболее сложным является вопрос по отграничению превышения должностными полномочиями от их злоупотребления по признакам объективной стороны, такими как «использование должностным лицом своих служебных полномочий вопреки интересам службы» (ст. 285 УК РФ) и «совершение должностным лицом действий, явно выходящих за пределы его полномочий» (ст. 286 УК РФ).

Сложность применения и разграничения норм об ответственности за злоупотребление служебными полномочиями и превышение должностных полномочий состоит в том, что полномочия как правовая категория, представляют собой право и одновременно обязанность наделенного ими субъекта действовать в предусмотренной законом, иным правовым актом ситуации способом, который предусмотрен этими правовыми актами.

Отграничивая должностное превышение и злоупотребление, следует учитывать два главных критерия: по объективной стороне (характер нарушения) и по субъективной (обязательным мотивом злоупотребления является корыстная или иная личная заинтересованность).

Большая часть составов преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления – это специальные виды злоупотребления должностными полномочиями. Превышение должностных полномочий относится к общим должностным преступлениям. Единство сферы общественных отношений, на которые посягают превышение должностных полномочий и злоупотребление должностными полномочиями, сходство ряда элементов объективных и субъективных сторон усложняют проведение различий между этими составами. Основным разграничительным признаком является характер действий. При превышении это исключительно действия, выражающиеся в присвоении им полномочий другого должностного лица или органа, либо действия, совершаемые в отсутствие установленных законом условий правомерности их осуществления. Злоупотребление и его специальные виды характеризуются тем, что должностное лицо всегда незаконно, вопреки интересам службы использует те полномочия, которыми наделено в силу занимаемой должности, то есть совершает действия, которые ни при каких обстоятельствах не имело права совершить.

Использованные источники:

1. Вислобоков С.В. Способ совершения преступления как ключевой элемент криминалистической характеристики злоупотребления должностными

полномочиями // С.В. Вислобоков - Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2011. – 120 с.
2. Егорова Н.И. Постановление Пленума Верховного Суда РФ о злоупотреблении должностными полномочиями и превышении должностных полномочий. Уголовное право // Н.И. Егорова - М.: АНО «Юридические программы», 2010 – 27 с.

УДК 336.71

Хитрая А.П.
студент магистратуры
Полесский государственный университет
научный руководитель: Давыдова Н.Л., к.э.н.
доцент
Республика Беларусь, г. Пинск

**АНАЛИЗ ОПЕРАЦИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ВО ВКЛАДЫ
(ДЕПОЗИТЫ) ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Аннотация: проведен анализ операций по привлечению денежных средств во вклады банками Республики Беларусь в разрезе валюты, сроков привлечения, возможности их досрочного снятия.

Ключевые слова: вклады, депозиты, депозитные портфель, отзывные вклады, безотзывные вклады.

Khitraya A.P.
Graduate student
Polessky State University
Republic of Belarus, Pinsk
Scientific adviser: Davidova N.L.

**ANALYSIS OF OPERATIONS FOR INVOLVING MONETARY TO
INDIVIDUALS IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Annotation: the analysis of operations on attraction of money resources in deposits by banks of the Republic of Belarus in terms of currency, terms of attraction, the possibility of their early withdrawal.

Поскольку основным видом деятельности банков является предоставление денежных средств физическим и юридическим лицам на условиях срочности, платности и возвратности, благодаря чему банк обеспечивает себе доходность и стабильность существования, формирование его ресурсной базы является первоочередной задачей. А беря во внимание нестабильное финансовое положение огромного числа организаций Республики Беларусь, основная часть ресурсов банка будет формироваться за счет свободных денежных средств, находящихся на руках у населения. Этим и обосновывается актуальность исследуемой темы в рамках данной статьи.

В целом на протяжении 2015 г. наблюдается рост объема привлечения

денежных средств (рисунок 1). Так по состоянию на 01.01.2016 г. объем денежных средств населения, размещенных во вкладах банков, составлял 19270,7 млн рублей, что на 43,45% больше в сравнении с предыдущим периодом. На протяжении же 2016 г. наблюдался незначительный отток денежных средств со вкладов (депозитов), что спровоцировало уменьшение суммы привлечения на 1,03% до 19073,0 млн рублей.

Около 10–15% общего объема привлеченных денежных средств населения находятся на счетах до востребования. В целом динамика данного подвида привлеченных средств на протяжении всего рассматриваемого периода положительна, что и можем наблюдать на рисунке 1. Снижение темпов роста объема денежных средств на счетах до востребования и вовсе его отрицательная динамика в середине 2016 г. во много связана с произошедшей деминацией, когда населением началось массовое снятие денежных средств с текущих счетов, счетов до востребования, платежных карт банков. Поэтому можно смело утверждать, что к концу 2017 г. остатки на счетах до востребования клиентов будут значительно выше их текущего уровня (можно прогнозировать рост на 25–30% до 3000 млн рублей на 01.01.2018 г.), что является положительным моментом как для банков (в части низкой стоимости данных ресурсов, а также увеличения комиссионных доходов от платежных систем за активное пользование их картами), так и для самих физических лиц (в части удобства их использования, а также ускорения обслуживания в организациях торговли и сервиса).

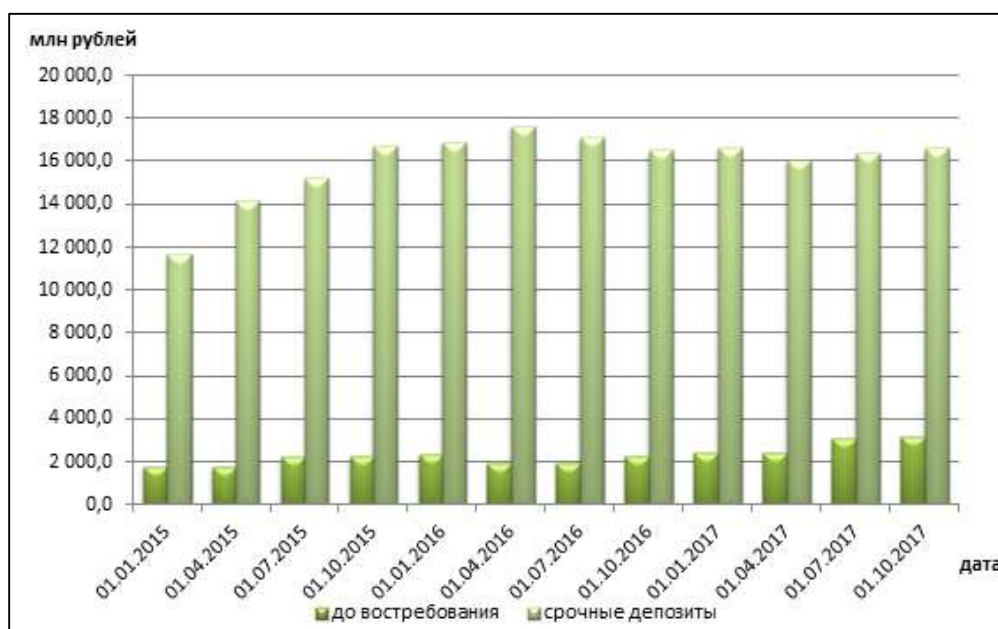


Рисунок 1 – Динамика привлечения средств во вклады физических лиц в банки Республики Беларусь за 2015–2017 гг. в разрезе сроков их привлечения, млн рублей

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [1, с. 17–20; 2, с. 17–20]

Доля привлеченных денежных средств во вклады (депозиты) на срочной основе, в свою очередь, занимает около 85–90% совокупного их объема. Здесь же наблюдаем резкое их увеличение к 01.01.2016 г. (на 5260,7 млн рублей или на 45,21%), с последующим снижением к 01.01.2017 г. (на 238,8 млн рублей или на 1,41%).

Причины снижения объема привлеченных средств попробуем найти в структуре розничного депозитного портфеля банков Республики Беларусь в разрезе валюты их привлечения (выборка представлена исключительно срочными депозитами физических лиц).

Согласно данным рисунка 2 к 01.01.2016 г. в структуре розничного депозитного портфеля наблюдается резкое увеличение доли средств, привлеченных банками от физических лиц в иностранной валюте. Так если по состоянию на 01.01.2015 г. удельный вес привлеченных средств во вклады физических лиц в иностранной валюте в совокупном их объеме составлял 76,59%, то уже к 01.01.2016 г. его значение поднялось на 7,94 п.п. и составило 84,53%.

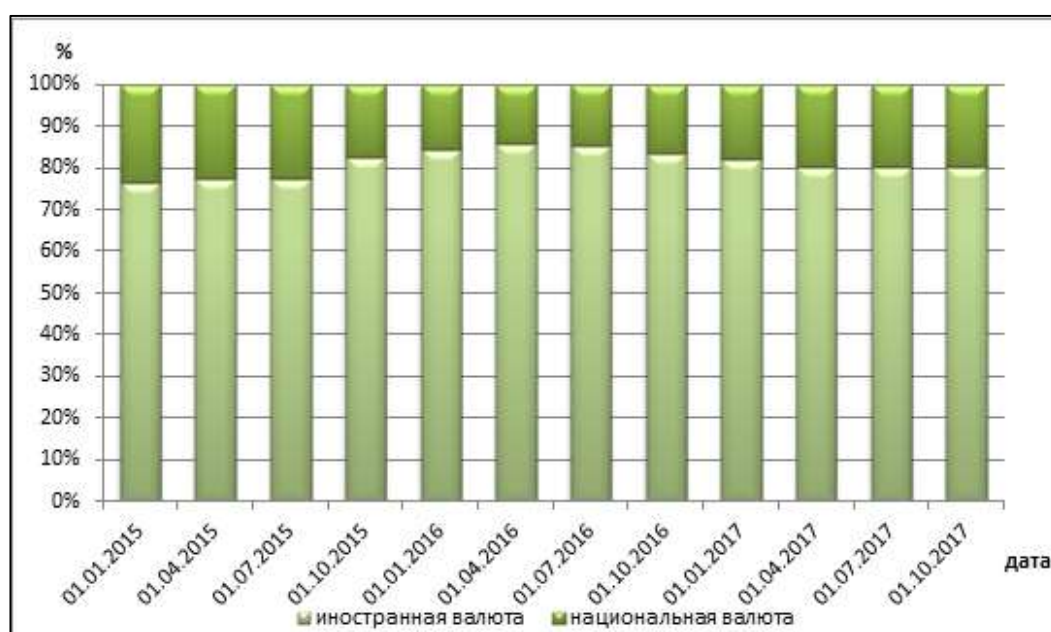


Рисунок 2 – Структура привлеченных средств во вклады физических лиц в банки Республики Беларусь за 2015–2017 гг. в разрезе валюты их привлечения

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [1, с. 18–20; 2, с. 18–20]

Данная динамика во многом объясняется не увеличением фактического объема привлеченных средств в иностранной валюте, а значительным ослаблением курса белорусского рубля по отношению к валютам иностранных государств. Так, например, если 1 долл. США на 01.01.2015 г. составлял 1,19 бел. рублей, то уже к 01.01.2016 г. его стоимость достигла 1,8569 бел. рублей.

К 01.01.2017 г. (несмотря на дальнейшее укрепление курса долл. США и евро по отношению к белорусскому рублю) удельный вес привлеченных средств физических лиц в иностранной валюте в совокупном их объеме составил 82,29%, что на 2,24 п.п. меньше в сравнении с предыдущим периодом. Данное снижение в основном связано с постепенным уменьшением ставок по вновь открываемым депозитам физических лиц. Так на текущий момент наибольший процент по данным видам вкладов достигает около 2,5–3%, в связи с чем вклады в белорусских рублях стали более привлекательными для населения, обеспечивая им более высокий процентный доход. Помимо этого немаловажную роль сыграло снижение уровня доходов населения, которые для поддержания текущего уровня потребления стали продавцами наличной валюты.

Динамика доли привлечения денежных средств от населения в белорусских рублях соответственно первоначально резко снижается (с 23,41% до 15,47%), а затем немного увеличивается (до 17,71%).

В целом с учётом уже имеющейся динамики, а также сложившейся экономической ситуации в стране серьёзных структурных сдвигов в объеме привлеченных средств (в части валюты привлечения) быть не должно. Т.е. удельные веса средств, размещенных в иностранной и национальной валюте, по-прежнему останутся в районе 80% и 20% соответственно (допускается небольшое увеличение удельного веса средств в иностранной валюте не более чем на 1–2% по причине возможного роста курса валюты к концу года).

Если при рассмотрении периода с 01.01.2015 по 01.01.2016 гг. напрашивался вывод о продолжающейся долларизации экономики нашей страны, что наблюдалось и ранее, то уже в 2016–2017 гг. данное положение несколько улучшилось. Можно с уверенностью сказать, что этому поспособствовал Декрет Президента Республики Беларусь от 11 ноября 2015 г. №7 "О привлечении денежных средств во вклады (депозиты)" [3] в части введения подоходного налога на процентный доход с депозитов при их размещении сроком менее 1 года (для белорусских рублей) или менее 2 лет (для иностранной валюты), благодаря чему в совокупности с другими мерами Национального банка Республики Беларусь удалось стабилизировать сложившуюся экономическую ситуацию. Помимо введения подоходного налога, в стране появились отзывные и безотзывные депозиты, изучение которых является необходимым в рамках рассматриваемой темы.

Несмотря на отсутствие информации об отзывных и безотзывных депозитах, открытых за ноябрь–декабрь 2015 года, по прошествии этих двух лет (2016–2017 гг.) можно сделать небольшие выводы касательно предпочтений населения в части размещения и накопления своих сбережений.

Так большая часть свободных денежных средств населения размещена именно в безотзывные депозиты. Причем перевес в сторону размещения в данный вид вклада увеличивается с каждым периодом. Если в первом

полугодии 2016 г. физические лица ещё отдавали свое предпочтение отзывным вкладам, то далее наблюдается все возрастающая популярность безотзывных вкладов. Данная динамика обосновывается их более высокими процентными ставками, что повышает их привлекательность в части получения более высокого дохода.

Что касается сроков размещения, то:

- наибольшей популярностью у населения пользуются краткосрочные депозиты (сроком от 1 месяца до 1 года), причем как отзывные, так и безотзывные;

- депозиты сроком на 1–2 года также достаточно популярны у физических лиц, в особенности на безотзывной основе;

- объем сверхкраткосрочных депозитов (до 1 месяца) на протяжении всего рассматриваемого периода невелик, но стабилен. В данной ситуации очевидно, что это одни и те же средства вкладчиков, которые не хотят лишаться их мобильности и переоформляют ежемесячно;

- сверхдолгосрочные депозиты (сроком свыше 3 лет) населению, судя по данным, вообще не интересны. Их доля в общем объеме привлечения составляет менее 0,1%.

В сравнении с рублевыми вкладами в структуре валютных депозитов наблюдается обратная ситуация – объем привлеченных средств в отзывные вклады превалирует над объемом средств, привлеченных на безотзывной основе.

На основании сроков размещения средств в иностранной валюте, можно сделать следующие выводы:

- как и в случае с краткосрочными депозитами в национальной валюте, валютные вклады сроком от 1 месяца до 1 года наиболее популярны у населения;

- не менее востребованы и депозиты сроком на 1–2 года, в особенности открываемые на безотзывной основе;

- ограниченной популярностью пользуются сверхдолгосрочные депозиты. При этом с апреля 2017 года такие отзывные депозиты перестали быть востребованными, а безотзывные, наоборот, резко набрали популярность;

- объемы сверхкраткосрочных депозитов минимальны. При чем если ещё такие отзывные вклады и популярны среди ограниченного круга лиц, то удельный вес безотзывных вкладов до 1 месяца ничтожен.

Таким образом, на основании данной информации, можно подтвердить выше сделанный вывод о постепенном восстановлении доверия населения к национальной валюте. Об этом свидетельствует и рост доли срочных депозитов в национальной валюте, и значительный объем открываемых депозитов в национальной валюте на срок от 1 года и выше. И для поддержания данной ситуации Национальному банку Республики Беларусь необходимо и в дальнейшем проводить стабилизационную политику в денежно-кредитной сфере, а банкам страны предлагать населению

сберегательные продукты с учетом своих потребностей в рублевой и валютной ликвидности.

Использованные источники:

1. Бюллетень банковской статистики: региональный выпуск №9 [Электронный ресурс] / Национальный банк Респ. Беларусь; отв. за вып. В.В. Корытко. – Минск, 2016. – 68 с.
2. Бюллетень банковской статистики: региональный выпуск №9 [Электронный ресурс] / Национальный банк Респ. Беларусь; отв. за вып. В.В. Корытко. – Минск, 2017. – 68 с.
3. О привлечении денежных средств во вклады (депозиты): Декрет Президента Респ. Беларусь, 11 ноября 2015 г, №7 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь / Пресс-служба Президента Республики Беларусь. – Минск, 2015.

УДК 621.01

**Шамутдинов А.Х., к.т.н.
профессор РАЕ, доцент
кафедра «Техническая механика»
Омский автобронетанковый инженерный институт
Россия, г. Омск**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВОРОТА НАКЛОННОЙ ПЛАТФОРМЫ
ОРИГИНАЛЬНОГО МАНИПУЛЯТОРА**

Аннотация: проведено теоретическое исследование зависимости угла поворота наклонной платформы оригинальной части манипулятора в зависимости: от времени при постоянной скорости перемещения штока гидроцилиндра; от геометрических размеров при постоянной скорости перемещения штока гидроцилиндра и при переменной скорости перемещения штока гидроцилиндра.

Ключевые слова: оригинальная часть манипулятора, наклонная платформа, опорно-поворотное устройство, гидроцилиндр, угловая скорость, угол поворота платформы, графики в программе MathCAD 14.

**Shamutdinov A.H., Ph.D., professor RAE
Associate Professor of the Department of «Technical Mechanics»
Omsk Automobile Armored Engineering Institute
Russia, Omsk**

**INVESTIGATION OF TURN PLATFORM OF THE ORIGINAL
MANIPULATOR**

Abstract: The theoretical analysis of the dependence of the angle of rotation of the inclined platform of the original part of the manipulator is performed, depending on: the time at a constant speed of displacement of the rod of the hydraulic cylinder; from the geometric dimensions with a constant speed of movement of the rod of the hydraulic cylinder and with a variable speed of movement of the rod of the hydraulic cylinder.

Key words: original part of the manipulator, inclined platform, supporting-rotary device, hydraulic cylinder, angular velocity, platform rotation angle, graphics in MathCAD 14 program.

Объектом исследования является шестикординатный манипулятор, описанный в [1, с.65], [2, с.2], [3, с.2]. Кинематическая схема оригинальной части пространственного манипулятора представлена на рис. 1. Как было описано ранее, оригинальность данного пространственного манипулятора заключается в создании поступательного вертикального перемещения посредством двух встречных вращений наклонной платформы 1 и опорно-поворотного стола 2, т.е. угловые скорости звеньев ω_1 и ω_2 направлены в противоположные стороны [4, с.248].

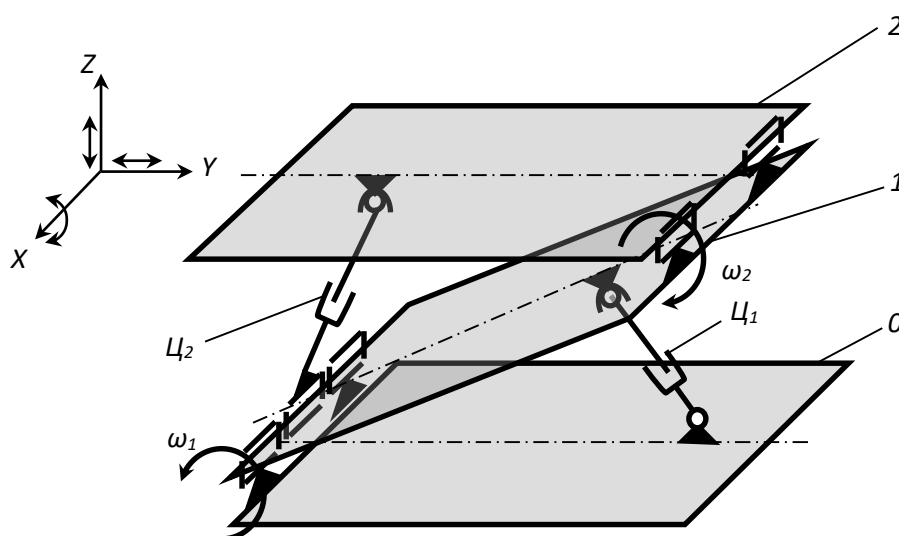


Рис. 1. Расчетная схема фрагмента оригинальной части манипулятора
0 – Основание; 1 – Наклонная платформа; 2 – Опорно-поворотное устройство; Ц1, Ц2 – Приводные устройства (гидроцилиндры).

При унификации всех приводов поступательного перемещения, расчетная схема кинематических характеристик преобразования движения сводится к моделированию соотношений в изменяемом «треугольнике», одна сторона которого изменяет свой размер и конструктивно исполнена, например, гидроцилиндром со штоком (рис. 2).

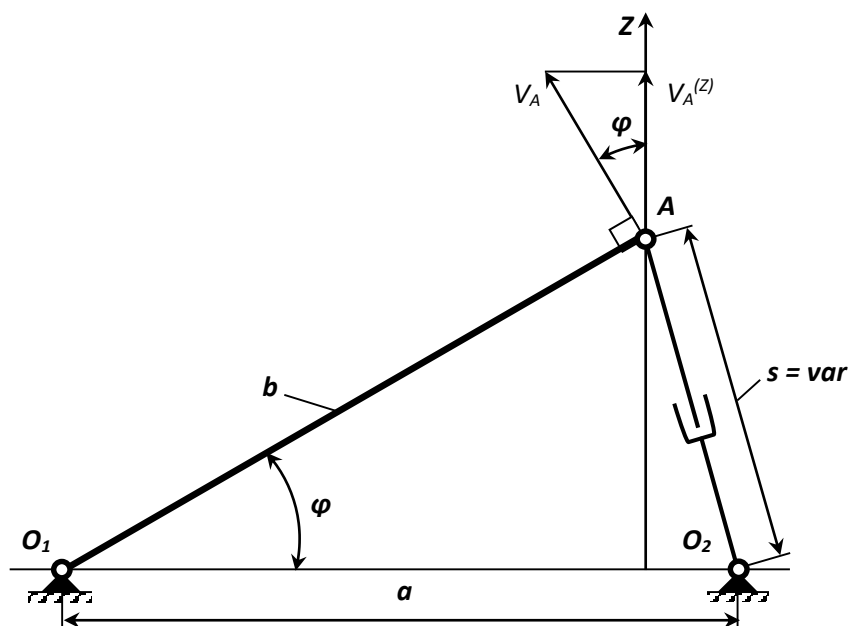


Рис. 2. Расчетная схема изменяемого треугольника механизма при $s = var$

$s = O2A = var$ – изменяемая длина штока гидроцилиндра; $O1O2 = a = const$ – расстояние между опорами; $O1A = b = const$ – длина наклонной платформы; $\varphi = var$ – угол наклона наклонной платформы.

Интерес представляет характеристика движения: φ , т.е. как будет изменяться угол поворота наклонной платформы манипулятора. Здесь можно рассмотреть 2 случая:

$$\dot{V} = \frac{ds}{dt} = const \quad , \quad 2) \text{ изменение } \varphi \text{ при } \dot{V} = \frac{ds}{dt} = var .$$

Из треугольника $\Delta O1AO2$ по известной теореме имеем:

$$s^2 = a^2 + b^2 - 2a \cdot b \cdot \cos \varphi ,$$

$$\varphi = \arccos \left(\frac{a^2 + b^2 - s^2}{2ab} \right) , \quad (1)$$

откуда

при этом $a = const, b = const$.

Здесь рассмотрим 2 случая:

1) Полагая, что $s = V \cdot t$, т.е. изменение суммарной длины s штока с гидроцилиндром происходит с постоянной скоростью, т.е. $V = const$, выражение (1) запишется:

$$\varphi = \arccos \left(\frac{a^2 + b^2 - s^2}{2ab} \right) = \arccos \left(\frac{a}{2b} + \frac{b}{2a} - \frac{V^2}{2ab} \cdot t^2 \right) \quad (2)$$

Выбирая конструктивно параметры так, что $a = b$ выражение (2)

преобразуется: $\varphi = \arccos(1 - \frac{V^2}{2a^2} \cdot t^2)$ или

$$\varphi(t) = \arccos(1 - \frac{V^2}{2a^2} \cdot t^2) \quad (3)$$

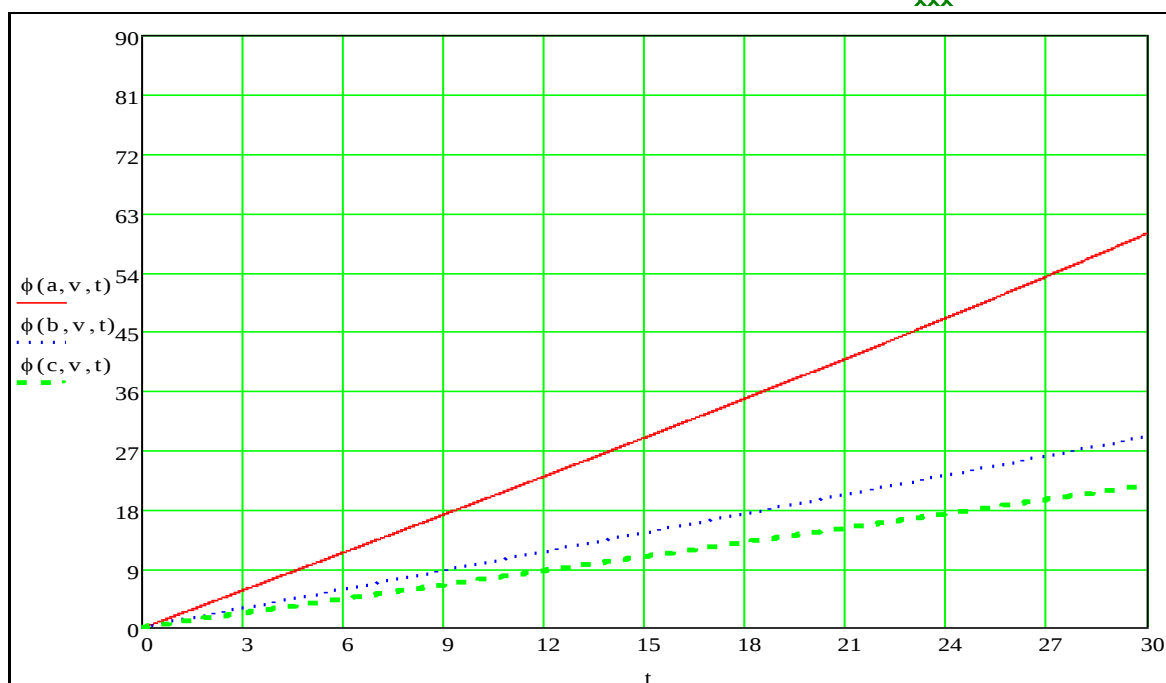
2) Изменение суммарной длины s штока с гидроцилиндром происходит с переменной скоростью, т.е. $V = var$, выражение (2) запишется:

$$\varphi(V, t) = \arccos\left(1 - \frac{V^2}{2a^2} \cdot t^2\right) \quad (4)$$

Используя пакет программы MathCAD 14, приводим зависимости выражений (3), (4) которые представлены на рис.3(a, б) и рис. 4(a, б).

а)

$v := 0.01 \quad t := 0,0 + 0.01..30 \quad a := 0.5 \quad b := 0.6 \quad c := 0.8$



б)

$v := 0.02 \quad t := 0,0 + 0.01..30$

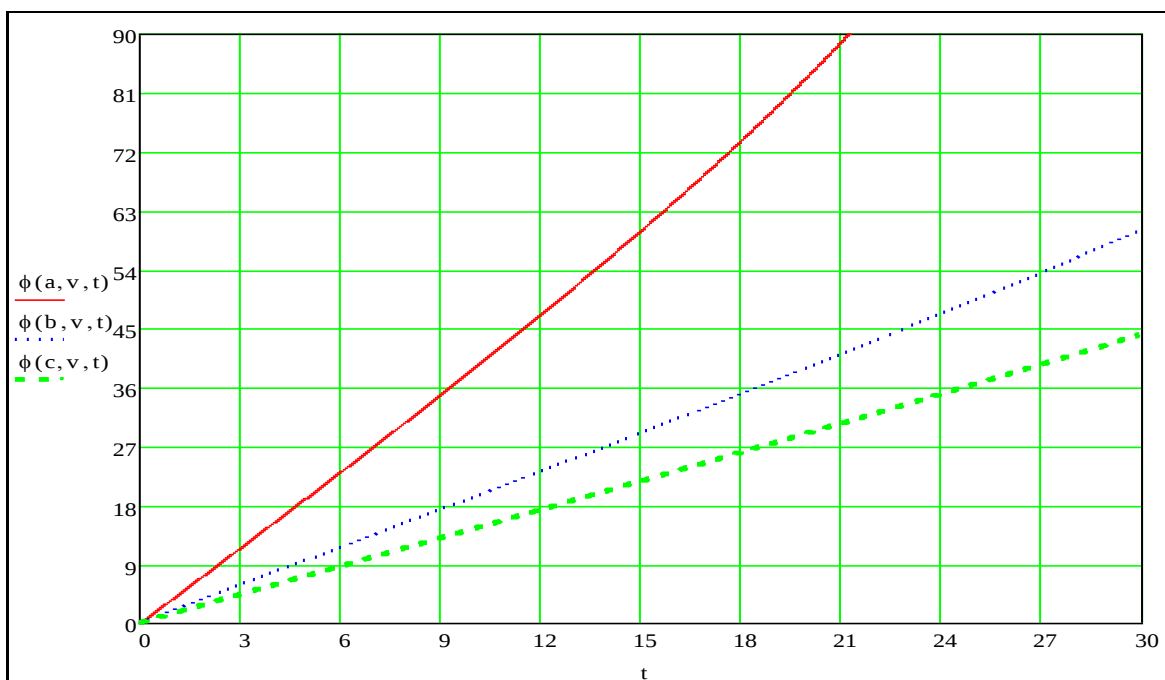
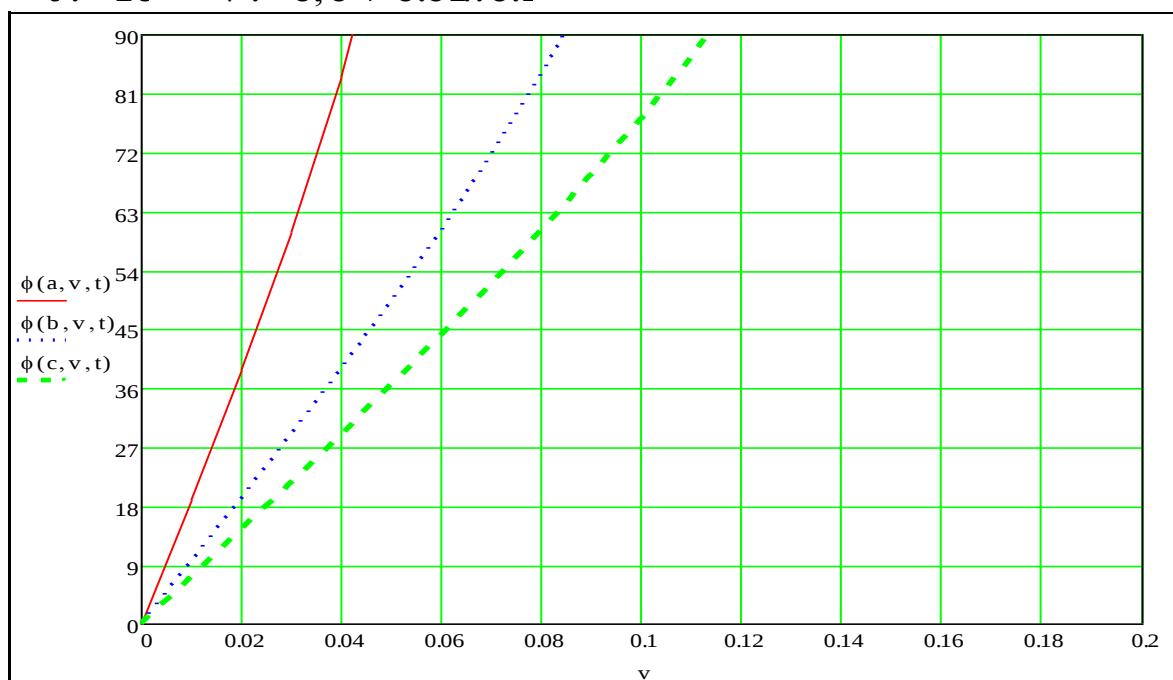


Рис. 3. Зависимость угла поворота наклонной платформы $\varphi(a, V, t)$ от времени $t = var$ при разных скоростях штока гидроцилиндра
в)

$t := 10$ $v := 0,0 + 0,01..0,1$



г)

$t := 10 \quad v := 0,0 + 0,01..0,2$

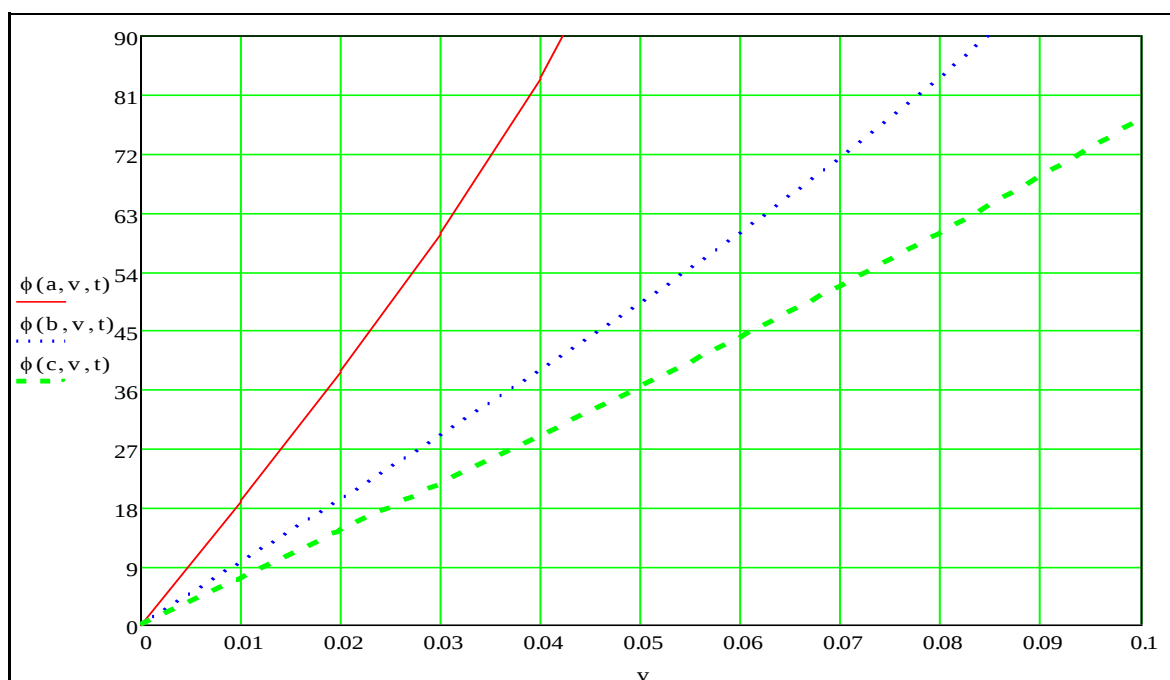


Рис. 4. Зависимость угла поворота наклонной платформы $\varphi(a, V, t)$ от скорости движения штока $V = var$

Анализируя эти графики, в зависимости от параметра V и времени t видно, что:

1. с увеличением скорости движения штока гидроцилиндра V , поворот платформы осуществляется быстрее;

$$\varphi(V, t) = \arccos\left(1 - \frac{V^2}{2a^2} \cdot t^2\right) \text{ при } V = 0,01 - 0,02 \text{ м/сек}$$

и

$t \leq 12$ сек, практически линейна;

3. в рабочем диапазоне изменение угла $\alpha = 0^\circ - 45^\circ$ и угловая скорость движения наклонной платформы 1 (или опорно-поворотного устройства 2) изменяются незначительно.

Использованные источники:

1. Балакин, П. Д. Схемное решение механизма пространственного манипулятора / П.Д. Балакин, А. Х. Шамутдинов // Омский научный вестник. – 2012. – № 2. – С.65-69.
2. Пат. №120599 РФ, МПК В25J1/00. Пространственный механизм / Балакин П.Д., Шамутдинов А.Х. Заявка №2011153160/02, 26.02.2011. Оpubл. 27.09.2012, Бюл. №27.
3. Пат. №170930 РФ, МПК В25J1/00. Пространственный механизм с шестью степенями свободы / Балакин П.Д., Шамутдинов А.Х. Заявка №2016115295, 19.05.2016. Оpubл. 15.05.2017, Бюл. №14.
4. Люкшин, В. С. Теория винтовых поверхностей в проектировании

режущих инструментов / В. С. Люкшин. – М. : Машиностроение, 1967. – 372 с.

УДК 336.717.061

Шихкеримова М.М.

студент 2 курса

факультет магистратуры

Дагестанский Государственный Технический Университет

Россия, г. Махачкала

**АНАЛИЗ КОМПЕТЕНТНОСТИ КРЕДИТНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ
КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

Аннотация:

Актуальность статьи связана с ростом просроченной задолженности в банках и необходимостью ее уменьшения для снижения вероятности банковского кризиса. В статье обосновывается возможность достижения этой цели повышением компетентности кредитных специалистов банков и ростом их мотивации на снижение просроченной задолженности в рамках системы оплаты труда.

Ключевые слова: кредитный специалист, компетентность, собственный капитал, структура, эффективность, оценка кредитоспособности.

Shikhkerimova M.M.

Student of 2 course of the Faculty of Magistracy

Dagestan State Technical University

Russia, Makhachkala city

**ANALYSIS OF COMPETENCE OF CREDIT SPECIALISTS OF THE
COMMERCIAL BANK**

Annotation:

The relevance of the article is related to the growth of overdue debts in banks and the need to reduce it in order to reduce the likelihood of a banking crisis. The article substantiates the possibility of achieving this goal by raising the competence of banks' credit specialists and increasing their motivation to reduce arrears in the wage system.

Keywords: credit specialist, competence, equity, structure, efficiency, credit rating.

Объем просроченной задолженности в банках отражает не только ущерб этих организаций от кредитных операций, но и уровень компетентности работающих там кредитных специалистов.

Целью настоящей статьи является исследование структуры компетентности кредитных специалистов и влияния их компетентности на краткосрочные и долгосрочные финансовые результаты банковской деятельности.

Объект статьи — компетентность кредитных специалистов коммерческого банка.

Предмет статьи — влияние компетентности кредитных специалистов на достижение финансовых результатов банка, взаимосвязь компетентности и системы оплаты труда специалистов коммерческого банка.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- исследуется понятие «структура компетентности кредитных специалистов», а также роль собственного капитала и его влияние на кредитный риск и финансовый результат коммерческого банка;
- изучается влияние уровня компетентности кредитных специалистов на достижение краткосрочных и долгосрочных финансовых целей.
- формируются рекомендации по совершенствованию системы оплаты труда кредитных специалистов (по принципу: уровень заработной платы должен соответствовать уровню компетенции специалиста).

Структура компетентности кредитных специалистов

Понятие «компетентность» относится к категории сложных и многогранных понятий. Компетентность позволяет повысить доверие и согласованность действий. Это чрезвычайно важно в кредитной деятельности банков, так лингвистическая основа понятия «кредит» — «кредо» (лат. *credo*) переводится как доверяю. Кредитный договор между кредитором и заемщиком возможен, если кредитор доверяет заемщику.

В настоящей статье под компетентностью кредитного специалиста условимся понимать обладание определенной компетенцией — знаниями и опытом собственной деятельности в сфере кредитования клиентов, которые позволяют выносить объективные суждения и принимать точные решения о кредитоспособности заемщиков.

Структурой компетентности кредитного специалиста будем называть совокупность элементов этой компетентности и связей между ними. Предлагается выделить четырехуровневую структуру компетентности кредитного специалиста:

- первый уровень — овладение (знание и способность практически применять) принятой в данном банке процедурой оценки кредитоспособности заемщика;
- второй уровень — знание до десяти наиболее часто применяемых в банковской системе страны процедур оценки кредитоспособности заемщика;
- третий уровень — знание до двухсот известных в мировом банковском деле процедур оценки кредитоспособности заемщика;
- четвертый уровень компетентности — способность провести анализ известных в мировом банковском деле процедур оценки кредитоспособности заемщика и выбрать оптимальный (наилучший) метод.

Оценка и анализ кредитоспособности заемщика

Процедура анализа и оценки кредитоспособности заемщика — часть кредитной услуги, в ходе которой осуществляется принцип рационального характера деятельности банка. Принцип рационального характера деятельности обеспечивается оценкой кредитоспособности заемщика, которая снижает кредитный риск банка.

Процедурой анализа и оценки кредитоспособности заемщика условимся называть целостный регламент, в ходе и по результатам выполнения которого коммерческий банк принимает решение о кредитоспособности заемщика банка.

Данная процедура занимает промежуточное место между кредитом как услугой и операциями по оказанию этой услуги заемщику банка и включает ряд информационных, аналитических, финансовых, юридических операций, в том числе:

- прием кредитной заявки как юридической операции;
- оценку полноты представленной заемщиком информации;
- проверку достоверности данной информации;
- анализ представленной информации на предмет оценки кредитоспособности заемщика;
- оценку соответствия финансовых возможностей заемщика по возврату кредита условиям кредитного договора;
- принятие решения о возможности выдачи кредита данному заемщику в запрашиваемой или измененной сумме;
- заключение с клиентом кредитного договора.

Цель анализа экономической эффективности процедур оценки кредитоспособности заемщика банка — выявление наиболее эффективных методов данной оценки.

В управлении известен принцип оценки эффективности деятельности по результатам этой деятельности. Результатом оценки кредитоспособности заемщика является уменьшение числа невозвращенных кредитов, снижение просроченной задолженности в банке.

Поэтому анализ процедур оценки кредитоспособности заемщика может рассматриваться как методическая и экономическая основа анализа компетентности кредитных специалистов по результатам их деятельности.

В целом задача анализа экономической эффективности процедур оценки кредитоспособности заемщика банка может быть отнесена к категории новых, мало изученных задач:

- во-первых, банковского дела;
- во-вторых, анализа экономической эффективности исследований;
- в-третьих, основой для анализа компетентности кредитных специалистов банка.

Оценка кредитоспособности заемщика снижает кредитный риск банка.

Как мы уже говорили, в настоящее время за рубежом в связи с развитием банковского кредитования насчитывается около двухсот методов оценки кредитоспособности заемщика. Компетентность кредитного специалиста, соответствующая третьему уровню, предполагает знание большинства этих методов.

Различные формы кредитов связаны с большим количеством влияющих на финансово-экономическую ситуацию заемщика банка факторов. Компетентный кредитный специалист должен адекватно учитывать эти факторы. Кредитный договор связан с кредитным риском, который определяет вероятную неспособность заемщика вернуть кредитору сумму основного долга и проценты по нему.

Методы оценки кредитоспособности заемщика разделяют на классификационные (рейтинговые, прогнозные, МДА, системы показателей, CART) и модели на основе комплексного анализа (правило «шести Си», CAMPARI, PARTS, оценочная система показателей).

Использованные источники:

1. Федеральный закон №395-1 от 02.12.1990 «О банках и банковской деятельности»
2. <http://www.consultant.ru>

Щербинина Р.А.

соискатель

Высшая школа психологии и бизнеса

Цветков А.В., доктор психологических наук

профессор

Высшая школа психологии и бизнеса

Россия, г. Москва

ОСОБЕННОСТИ ПРОНИЦАЕМОСТИ И СТРУКТУРИРОВАНИЯ ГРАНИЦ Я

Аннотация. Авторы исходили из посылки, что такой параметр как проницаемость границ я увязан с эмоциональным интеллектом – чем выше способность понимать свои и чужие эмоции, тем выше и проницаемость границ я. Структурирование изучалось через параметры созависимости, манипулятивности и удовлетворенности жизнью, т.к. они по данным литературы коррелируют с выстраиванием собственного жизненного плана, то есть дифференциацией себя от других, построением границы.

Ключевые слова. Границы Я, эмоциональный интеллект, манипуляции.

Shcherbinina R. A., applicant

Higher school of psychology and business

Russia, Moscow

Tsvetkov A. V., doctor of psychology, professor

professor, Higher school of psychology and business

Russia, Moscow

FEATURES OF SELF BORDERS PERMEABILITY AND STRUCTURING

Absract. Authors based on assumption that such self-boundaries parameter as the permeability is linked to emotional intelligence – the higher ability to understand own and others' emotions correlate with higher permeability of self boundaries. Structuring was studied through the parameters of co-dependence, manipulation and life satisfaction, because according to the literature data they correlate with the formation of own life plan, wich is differentiation from others, the border construction.

Keyword. Self borders, emotional intelligence, manipulation.

До сих пор современные зарубежные и отечественные исследователи вкладывают в понятие «границы Я» разный смысл. Многообразие подходов к пониманию психологических границ личности, по словам А.Ш. Тхостова и Д.А. Бесковой [1], вызывает сложности в объективном их изучении, так как они являются сложным и трудноуловимым феноменом, существование которого не ставится под сомнение.

Граница Я развивается и изменяется на протяжении всей жизни, она «выстраивается» до оптимальной индивидуальной для каждого границы,

которая позволяет человеку адекватно взаимодействовать с миром и быть самим собой. Если граница оптимальна, личность способна в зависимости от ситуации приспосабливать, изменять свойства своей границы Я, обеспечивая взаимодействие с миром, согласующееся со своими желаниями и возможностям [2].

Нарушения или несформированность функционирования границы Я (например, изменение свойств ее проницаемости и структурности) Т.С. Леви связывает с образованием отрицательных моторных установок, которые могли возникнуть в процессе развития человека, во взаимоотношениях с окружающей общественной средой или вследствие психологической травмы [3].

Низкий уровень дифференцированности самосознания проявляется в диффузности «границ Я», их слабой очерченности, недостаточной определенности, что делает доступным для проникновения извне чужих оценок, идей, мнений о Я и об окружающем мире» [4]. Таким образом, границы личности сохраняют ее автономию и защищают от неблагоприятных внешних воздействий со стороны других людей.

Выборка. Исследование проводилось на базе Высшей школы психологии и бизнеса. В данном исследовании приняли участие 192 человека, из них 124 – респонденты женского пола и 68 человек мужского пола. Среднегрупповой возраст респондентов составил $24,6 \pm 11,4$ лет.

Результаты. Показатель проницаемости при определении границ Я был рассмотрен с использованием опросника на эмоциональный интеллект Н. Холла. Структурность границ Я была изучена через анализ особенностей общей удовлетворенности жизнью и склонности к манипуляции, которые были рассмотрены при помощи шкалы Динера и шкалы МАК-IV, опросника О.Ю. Никоновой на диагностику созависимости.

Вначале рассмотрим особенности проницаемости границ Я, изученный с помощью опросника на эмоциональный интеллект Н. Холла. Данный тест на эмоциональный интеллект показывает, как используются эмоции в жизни человека, и учитывает разные стороны эмоционального интеллекта: отношение к себе и к другим, способности к общению; отношение к жизни и поиски гармонии.

Таблица 1 – Среднегрупповые показатели уровня эмоционального интеллекта у респондентов, $\bar{x} \pm \sigma$

Переменные	$\bar{x}$	σ
Эмоциональная осведомленность	8,0	6,1
Управление эмоциями	0,2	7,1
Самомотивация	4,7	6,7
Эмпатия	6,7	6,3
Распознавание эмоций	5,9	5,9

Судя по среднегрупповым данным (таблица 1), у респондентов выявлен средний уровень по шкале «эмоциональная осведомленность» ($8\pm6,1$) и низкий уровень по шкалам «управление своими эмоциями» ($0,2\pm7,1$), «самотивация» ($4,7\pm6,7$), «эмпатия» ($6,7\pm6,3$), «распознавание эмоций других людей» или «управление эмоциями других людей» ($5,9\pm5,9$), т.е. можно сказать, что у респондентов исследуемой выборке наблюдается достаточно слабый уровень развития эмоционального интеллекта, особенно это касается умения управления своими эмоциями.

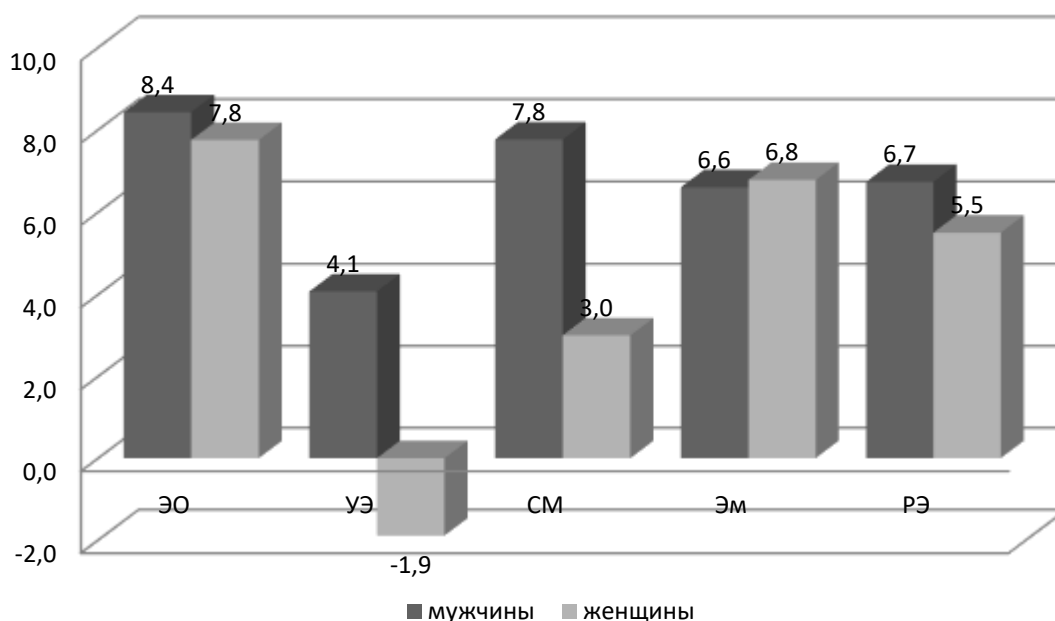


Рисунок 1 – Среднегрупповые показатели уровня эмоционального интеллекта у респондентов в зависимости от пола

Примечание: ЭО – эмоциональная осведомленность; УЭ – управление своими эмоциями; СМ – самотивация; Эм – эмпатия; РЭ – распознавание эмоций других людей.

Если рассматривать группы респондентов, в зависимости от половых особенностей, то можно увидеть (рисунок 1), что у женщин, по сравнению с мужчинами, хуже всего развито управление своими эмоциями ($-1,9\pm6,4$ и $4,1\pm6,8$), а также заметно снижена способность самотивации ($3\pm6,6$ и $7,8\pm5,9$). Для выявления половых особенностей было проведено сравнение между мужчинами и женщинами с помощью непараметрического U-критерия Манн-Уитни, так как проведенная проверка на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова-Смирнова показала, что переменные, описывающие особенности проницаемости и структурности границ Я, не подчиняются закону нормального распределения.

Результаты сравнения показали существование значимых различий по шкалам «управление своими эмоциями» ($U=2246,5$ при $p<0,0001$) и «самотивация» ($U=2456$ при $p<0,0001$), т.е. у мужчин значимо лучше развиты способности к управлению своими эмоциями и самотивация.

Далее рассмотрим особенности общей удовлетворенности жизнью и склонности к манипуляции, которые были изучены при помощи шкалы Динера и шкалы МАК-IV, опросника О.Ю. Поповой на диагностику созависимости.

Вначале проведем качественный анализ полученных данных по шкале Динера.

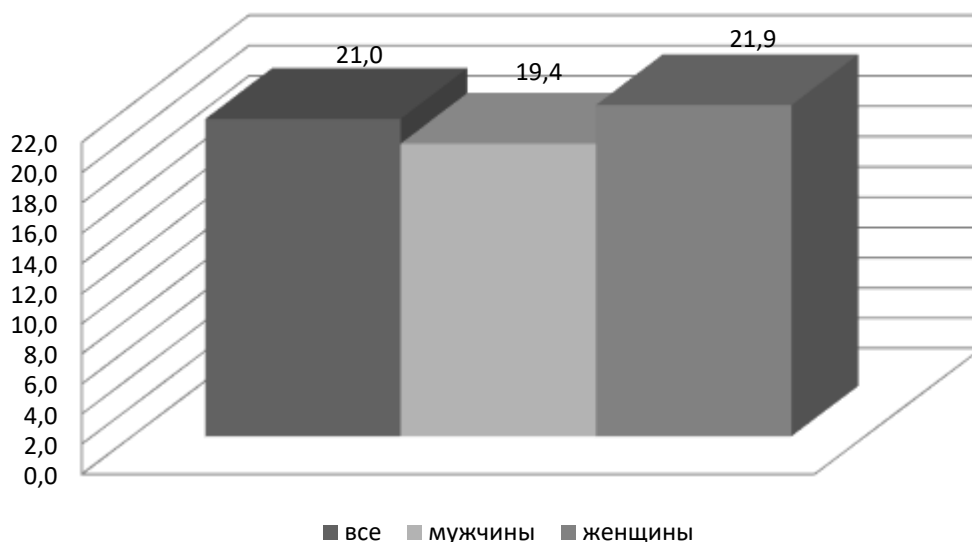


Рисунок 2 – Среднегрупповые показатели уровня удовлетворенности жизнью у респондентов в зависимости от пола

В результате качественного анализа было выявлено, что в группе исследуемых респондентов наблюдается средневывраженный уровень удовлетворенности жизнью ($21 \pm 7,2$).

Причем обнаружено, что у женщин ($21,9 \pm 6,7$) уровень данного показателя несколько выше, чем у мужчин ($19,4 \pm 7,9$). Проведенное сравнение показало, что у женщин уровень удовлетворенности жизнью значительно превышает показатель удовлетворенности у мужчин ($U=3507$ при $p=0,038$).

Также был рассмотрен уровень развития способности манипулировать.

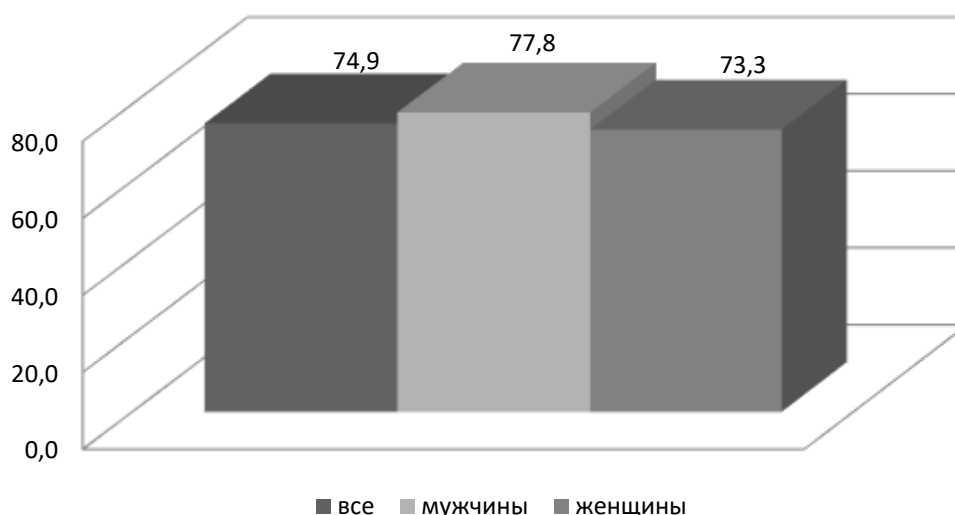


Рисунок 3 – Среднегрупповые показатели уровня макиавеллизма у респондентов в зависимости от пола

Стоит отметить, что у респондентов исследуемой выборки наблюдается достаточно выраженный уровень макиавеллизма ($74,9 \pm 12,5$), т.е. данные респонденты проявляют стремление говорить правду, критичность, прямолинейность, настойчивость в достижении цели, у них наблюдается доминантность, качества лидера, агрессивность, напористость, личностная сила, любовь к соревнованию, пренебрежение социальным одобрением, тенденция иметь особое мнение, отличное от мнения большинства, нацеленность на результат, прагматичность, уверенность, чувство собственного превосходства, независимость, стремление к соперничеству.

Также было выявлено, что у женщин ($73,3 \pm 12,4$) данный показатель несколько снижен, по сравнению с мужчинами ($77,8 \pm 12,3$), и данное различие статистически значимо ($U=3426$ при $p=0,022$).

Таким образом, именно у мужчин наблюдается более высокая склонность к манипулированию, по сравнению с женщинами.

Рассмотрим результаты методики, направленной на изучение созависимости.

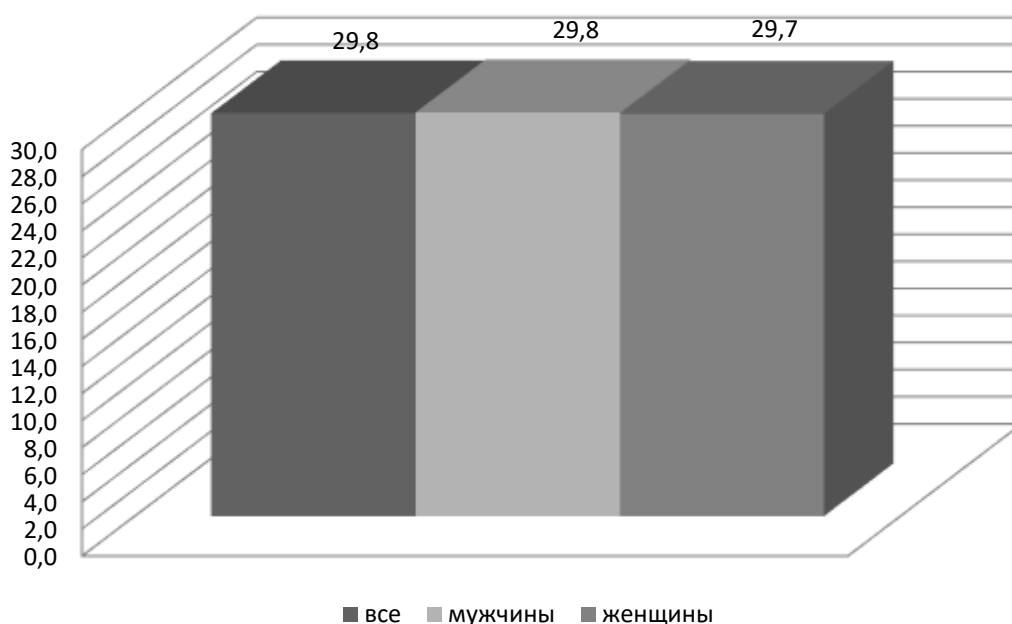


Рисунок 4 – Среднегрупповые показатели уровня созависимости у респондентов в зависимости от пола

Анализ уровня выраженности созависимости показал, что у всех респондентов в среднем по группе выявлена средняя степень созависимых моделей ($29,8 \pm 8$). При этом только у 6% всей выборки был диагностирован выраженный уровень созависимости (45-65 баллов), из них 45% мужчин и 55% женщин. Однако уровня статистической значимости данные различия между группами респондентов не достигается.

Выводы. Таким образом, было выявлено, что у мужчин эмоциональная отходчивость, эмоциональная гибкость и т.д., другими словами, произвольное управление своими эмоциями, а также управление своим поведением, за счет управления эмоциями, развиты лучше, чем у женщин. К тому же, проведенное сравнение показало, что у женщин уровень удовлетворенности жизнью значительно превышает показатель удовлетворенности у мужчин. В целом было выявлено, что исследуемой выборке присущи стремление говорить правду, критичность, прямолинейность, настойчивость в достижении цели, у них наблюдается доминантность, качества лидера, агрессивность, напористость, личностная сила, любовь к соревнованию, пренебрежение социальным одобрением, тенденция иметь особое мнение, отличное от мнения большинства, нацеленность на результат, прагматичность, уверенность, чувство собственного превосходства, независимость, стремление к соперничеству. При этом доказано, что именно у мужчин наблюдается более высокая склонность к манипулированию, по сравнению с женщинами. К тому же у всех испытуемых не обнаружена склонность к созависимым способам поведения, также не был выявлен и половой аспект созависимости.

Таким образом, в ходе проведенного исследования было доказано, что

у мужчин на фоне более выраженной проницаемости границ Я за счет более развитого эмоционального интеллекта, наблюдается менее выраженная структура границ Я за счет повышенного уровня макиавеллизма, у женщин, наоборот, выявлено снижение проницаемости границ Я за счет низкого уровня эмоционального интеллекта, на фоне более структурированных границ за счет менее выраженной склонности к манипулированию, отсутствию созависимых способов поведения и более выраженной удовлетворенности своей жизнью.

Использованные источники:

1. Бескова Д.А. Телесность как пространственная структура / Д.А. Бескова, А.Ш. Тхостов // Психология телесности между душой и телом / Ред.-сост. В.П. Зинченко, Т.С. Леви. – М.: АСТ МОСКВА, 2006. – С. 236-252.
2. Леви Т.С. Психологическая граница как телесный феномен / Т.С. Леви // Бюллетень АТОП. – 2007. – № 9. – С. 51-68.
3. Сахарова Н.А., Щукина Ю.В. Феномен «психологические границы личности» в психологии // Психологический журнал Международного университета природы, общества и человека «Дубна». – 2014. - №3. – С. 1-9.
4. Соколова Е.Т. Особенности личности при пограничных расстройствах и соматических заболеваниях / Е.Т. Соколова, В.В. Николаева. – М.: SvR – Аргус, 1995. – 360 с.

УДК 5.55.556.3

Васильева И.Е., к.т.н.

доцент

Чаклин Д.В.

студент 4-го курса

Саратовский государственный Технический

Университет имени Гагарина Ю.А.

Россия, г. Саратов

ПРИМЕНЕНИЕ ИНКЛИНОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ГРУНТА

Аннотация. Статья посвящена вопросам контроля за горизонтальным перемещением грунта с применением инклинометрических систем.

Ключевые слова: скважина, инклинометрический зонд, зенитный угол, смещение грунта.

Vasileva I.E., c. of t. s., associate Professor

Chaklin D.V., the student 4-go courses

Saratov state technical University named after

Y.A. Gagarin, Russia, Saratov

THE USE OF INCLINOMETER SYSTEMS TO MONITOR HORIZONTAL SOIL MOVEMENTS

Annotation. The article is devoted to issues of control over horizontal movement of the soil with the use inclinometer systems.

Keywords : means of measurements, industrial environmental control, stationary sources of emissions, the state environmental monitoring.

Все здания, особенно высотные, интенсивно воздействуют на грунтовый массив в их основании за счет больших величин статических нагрузок, определяемых весом здания, а также за счет разнообразных внешних нагрузок (ветровые, сейсмические и пр.), активно воспринимаемых высотными объектами. Обеспечение безопасности зданий в процессе их возведения и эксплуатации требует постоянного контроля состояния объекта с помощью автоматизированных систем деформационного мониторинга (АСДМ). Такой контроль немыслим без изучения процессов в грунтовом массиве основания, как одного из важнейших факторов стабильности сооружения.

При потенциальной угрозе развития оползневых процессов на участке строительства очень важно иметь информацию о величине горизонтальных смещений грунтов в основании сооружения. В связи с тем, что скорость развития оползневых процессов при воздействии внешних факторов может

быть достаточно высокой, необходимо проводить непрерывные наблюдения за горизонтальными перемещениями в автоматическом режиме.

Одним из методов контроля горизонтальных перемещений грунтов являются инструментальные скважинные наблюдения. Этот тип измерений осуществляется при помощи различных инклинометрических систем как в «ручном» (при помощи переносных инклинометрических зондов), так и в автоматическом режимах (с использованием стационарных инклинометрических систем).

Согласно ГОСТ 24846-2012 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений» метод инклинометрии следует применять для измерения смещений отдельных участков грунтового массива или вертикально заглубленных конструкций (стен в грунте, свай, баррет и др.). Значение и направление горизонтального смещения определяют по приращениям угла наклона скважины или трубы, помещенной в конструкцию, за промежуток времени между циклами наблюдений. Инклинометрия это метод, используемый для определения положения скважины как в процессе бурения, так и после его завершения. Инклинометрические измерения проводятся в следующих целях: для обеспечения возможности расчета координат скважины на определенной измеренной глубине с целью уточнения траектории скважины и текущего положения забоя; для определения зенитного угла, направления ствола на забое и, следовательно, общего направления скважины; для определения координат точек искривлений и расчета интенсивности искривления ствола.

С помощью инклинометрических приборов измеряют угол отклонения от вертикали (зенитный угол) и азимут ствола скважины на конкретной глубине. Зенитный угол скважины представляет собой угол между вертикальной осью и осью ствола в конкретной точке. Азимут ствола в конкретной точке указывает на направление ствола в горизонтальной плоскости, определенное по часовой стрелке (0° - $359,9^{\circ}$) относительно севера.

Измерения при помощи портативного инклинометрического зонда осуществляются в скважинах, обсаженных специальными инклинометрическими колоннами, состоящими из металлических или пластиковых инклинометрических труб с канавками по осям. Канавки в колонне расположены по двум взаимно перпендикулярным плоскостям, что обеспечивает проведение измерений в двух направлениях. Материал труб выбирается в зависимости от глубины скважины.

Зонд инклинометра (рис. 1) представляет собой металлический стержень с направляющими роликами, который оснащен двухосным компенсационным сервоакселерометрическим сенсором. Зонд подсоединяется к катушке сигнального провода, длина которого выбирается в соответствии с глубиной скважины, и опускается в скважину. При прохождении по колонне зонд измеряет ее отклонения от вертикали, что дает возможность контролировать поперечные смещения грунта. Результаты

измерений регистрируются и сохраняются непосредственно в процессе измерений портативным регистратором Archimed Datalogger. Технические характеристики этой системы представлены в табл. 1

Таблица 1

Технические характеристики инклинометрического зонда

Диапазон измерений	$\pm 15^\circ, \pm 30^\circ, \pm 90^\circ$ от вертикали
Нелинейность + гистерезис	0,02% шкалы
Повторяемость измерений	0,01% шкалы
Точность системы	± 4 мм на 30 м
Рабочая температура	от -20 до $+70^\circ\text{C}$

Так как инклинометрическая труба имеет два направления прохождения зонда, то по измерениям в этих двух плоскостях можно судить об общем направлении и величине смещения грунта в области скважины. При сопоставлении результатов измерений в нескольких инклинометрических скважинах можно охарактеризовать направления и величины подвижек во всем объеме массива.

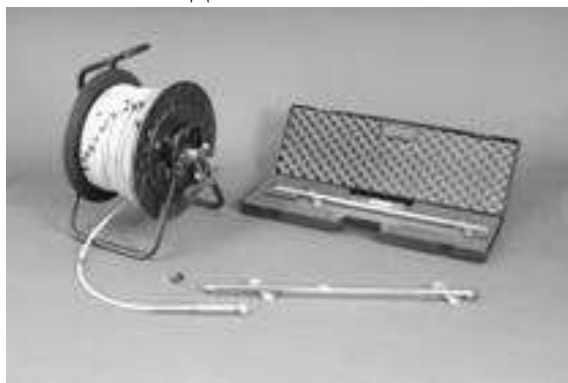


Рис. 1 Портативный зонд

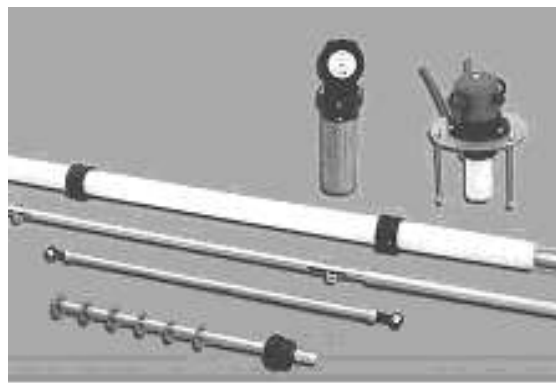


Рис. 2 Стационарная система

Стационарная инклинометрическая система (рис. 2) также состоит из обсаженной инклинометрической колонной скважины, гирлянды инклинометрических зондов, подвешенных на стальном тросе внутри нее. Модификации инклинометрических зондов (тип сенсора и количество осей измерений), устанавливаемых в скважины, определяются поставленной задачей. Коса скрепленных инклинометров помещается в обсаженную скважину на интервалы глубин, в которых ожидается развитие деформаций. Такая система, находящаяся в скважине, позволяет контролировать смещения грунта в автоматическом режиме. Данные измерений могут регистрироваться и анализироваться непрерывно в специальном программном модуле, или сохраняться в течение некоторого времени во внутренней памяти автоматического регистратора для дальнейшей обработки.

Использование автоматических инклинометрических систем позволяет вести непрерывные наблюдения за развитием деформационных процессов в массиве грунта. Автоматические инклинометрические системы разработаны для осуществления мониторинга на участках с распространением неблагоприятных геологических процессов в берегоукрепительных сооружениях, дамбах, вокруг глубоких котлованов и

тоннелей, а также для наблюдения за развитием осадков в теле земляных плотин. В периоды снеготаяния и выпадения большого количества осадков вероятность интенсивного развития горизонтальных подвижек грунта наиболее высока, поэтому на протяжении этих периодов рекомендуется проводить непрерывные измерения в автоматическом режиме.

Стоит отметить, что инклинометрические системы можно использовать и для мониторинга вертикальных смещений грунта (и даже конструкций), закладывая инклинометрические колонны в горизонтальном направлении или сочетая инклинометры с экстензометрами в единой системе. Технические характеристики стационарного инклинометра представлены в табл. 2.

Таблица 2

Технические характеристики датчиков перемещений

Характеристики	Тип сенсора		
	магнитно-резистивный	твердотельный акселерометр	компенсированный серво-акселерометр
Диапазон измерений	$\pm 10^\circ, \pm 20^\circ$	$\pm 10^\circ, \pm 20^\circ, \pm 90^\circ$	$\pm 10^\circ, \pm 30^\circ$
Разрешение	0,05% шкалы	0,01% шкалы	0,001% шкалы
Точность	$\pm 0,5\%$ шкалы	$\pm 0,4\%$ шкалы	$\pm 0,7\%$ шкалы
Рабочая температура	$-20 \dots +80^\circ\text{C}$	$-40 \dots +85^\circ\text{C}$	$-20 \dots +80^\circ\text{C}$

Перспективной разработкой является цифровая инклинометрическая система Roctest Profil, преимуществом которой является современная технология используемых в системе датчиков, портативность и простота использования. Система включает в себя цифровой датчик, кабель, кабельную заглушку, катушку с модулем bluetooth, КПК, ПО для КПК и ПК. При его использовании пропадает необходимость держать устройство и нажимать кнопки, что позволяет производить измерения с помощью одного оператора. После завершения измерений возможно передать данные с помощью интернета посредством электронной почты, либо загрузки на облачные хранилища данных. При отсутствии подключения к интернету можно передать данные по ноутбук с помощью USB кабеля. Простота в переноске и обращении и совместимость со всеми стандартными диаметрами обсадных трубок обуславливают широкую области применения данной цифровой инклинометрической системы. Портативная инклинометрическая система Profil предназначена для контроля горизонтальных перемещений грунтов в насыпях, откосах и склонах. Система также позволяет контролировать отклонение стен в грунте, подпорных и шпунтовых стен, деформацию свай вследствие поперечной нагрузки.

Использованные источники:

1. Таракановский В.К. Обзор современных средств мониторинга состояния конструкций и грунтов оснований высотных зданий [Электронный ресурс]// Предотвращение аварий зданий и сооружений.-2010.- №2, (24.05.2010).-

URL:<http://www.pamag.ru/pressa/overview-means-mgss>.

2. Улицкий В.М. Геотехническое сопровождение реконструкции городов (обследование, расчеты, ведение работ, мониторинг)/ В.М. Улицкий, А.Г.Шашкин.-М.: Изд-во АСВ, 1999.-327с.

УДК 5.55.556.3

*Васильева И.Е., к.т.н.
доцент*

*Бычков П.П.
студент 4-го курса*

*Саратовский государственный Технический Университет имени
Гагарина Ю.А.
Россия, г. Саратов*

КОНТРОЛЬ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ГРУНТОВОГО МАССИВА

Аннотация. Статья посвящена вопросам контроля гидрологического режима грунтового массива в основаниях зданий.

Ключевые слова: гидрологический режим, автоматический мониторинг порового давления, уравнимеры, пьезометры.

*Vasileva I.E., c. of t. s., associate Professor
Bychkov P.P., the student 4-go courses
Saratov state technical University named after
Y.A. Gagarin, Russia, Saratov*

CONTROL OF THE HYDROLOGICAL REGIME OF THE SOIL MASSIF

Annotation. The article is devoted to the control of the hydrological regime of the soil massif in the foundation of buildings.

Keywords : hydrological regime, automatic monitoring of pore pressure, hurrah, the piezometers.

Высокие технологические и эксплуатационные характеристики возводимых зданий и сооружений обусловили актуальность современных систем геотехнического мониторинга, позволяющих контролировать изменения в различных средах, влияющих на методы возведения здания или сооружения, а также методы оперативного вмешательства в процессе эксплуатации объектов. Одним из направлений геотехнического мониторинга является контроль состояния грунтового массива в основании и окрестности здания. Грунтовой массив обычно представляет собой сложную динамическую систему, параметры которой могут меняться интенсивно и непредсказуемо. Для прогноза изменения параметров грунта прибегают к расчетным моделям и контролю реальных изменений свойств грунтов. Несоответствие параметров расчетных моделей реальным измерениям обусловлено обычно низким качеством инженерно-

геологических изысканий, недостатками самих расчетных моделей. Поэтому для создания полноценного мониторинга важен контроль параметров грунтов непосредственно в среде. Основными параметрами состояния грунтового массива основания являются : вертикальные и горизонтальные деформации грунтовой толщи, распределение давления на грунт в основании сооружения и гидрологический режим.

Контроль гидрологического режима используется для определения развития различных процессов в массиве грунта, обусловленных изменением физико- механических свойств грунтов и связанных с развитием оползневых процессов, освоением подземного пространства и подземными выработками, карстовыми явлениями, суффозией и др. Одним из основных направлений мониторинга основания грунтов является наблюдение за изменениями гидрогеологических параметров. Значительные колебания уровня грунтовых вод, вызванные строительной деятельностью, могут самым непосредственным образом повлиять на развитие неблагоприятных процессов подвижек оснований и фундаментов строений, окружающих подземный объект. Стационарные наблюдения за уровнем подземных вод ведутся на основании сети специально пробуренных на все водоносные горизонты гидрогеологических скважин, находящихся вне пятна застройки

Гидрологический мониторинг включает в себя различные виды измерений, выбираемые в зависимости от гидрологических условий участка строительства и поставленных задач от контроля уровня воды в скважинах до автоматического мониторинга порового давления. Существуют различные инструменты для измерения колебаний уровня грунтовых вод, которые используются в наблюдательных скважинах, от «хлопушки» до стационарного скважинного пьезометра. Наиболее дешевыми являются индикаторы уровня воды уравнимеры (ручные или стационарные).

Уравнимеры представляют собой портативные приборы с резистивным зондом, который подключен к отградуированному сигнальному кабелю. При погружении зонда и достижении им воды включается звуковой сигнал и световой индикатор, которые располагаются на лицевой панели катушки кабеля. Зонд имеет возможность измерять температуру воды в скважинах на различных глубинах, благодаря встроенному датчику температуры. Гидрогеологические рулетки – основной прибор для режимных наблюдений. Основными элементами такой рулетки являются: стальная мерная лента с делениями 1 и 0,5см длиной 20м; хлопушка или свисток Ранга, укрепленные в начале мерной ленты; корпус рулетки с деревянной ручкой и складной рукояткой для сматывания. Погрешность такой рулетки составляет 1см, максимальная глубина до уровня 20м. При глубинах более 30м применяются тросиковые рулетки с хлопушкой.

Пьезометрами пользуются для мониторинга параметров более глубоких водоносных горизонтов, когда необходимо измерить в разных типах грунтов уровень водоносных горизонтов и поровое давление жидкости. В пьезометрах используют различные виды сенсоров:

электрические, пневматические, струнные. Струнные пьезометры рекомендуются для целей долговременного мониторинга уровней грунтовых вод и порового давления в грунте. Их размещают в наблюдательных скважинах на заданной глубине, определенной материалами инженерно-геологических изысканий. Для автоматического контроля уровня водоносного горизонта необходимо введение барометрических поправок при обработке результатов, для этого ствол скважины оставляют открытым и дополнительно проводят измерения колебания атмосферного давления. При контроле порового давления в грунте пьезометром ствол датчика выше места установки датчика запечатывается и тампонируется, чтобы исключить эффект перетока и влияние атмосферных осадков.

Поровое давление воды возникает в грунте под действием внешней нагрузки, оно является избыточным по отношению к гидростатическому давлению и играет важную роль при оценке деформируемости, несущей способности и устойчивости водонасыщенных грунтовых оснований. Наибольшее распространение получили приборы для измерения порового давления, в которых используются тонкодисперстные фильтры, изготовленные из керамики или пористой бронзы с очень малым диаметром пор, которые пропускают только молекулы воды.

Датчик давления Р252С – это съемный преобразователь давления для мониторинга порового давления воды в грунте. Он подходит для долговременного мониторинга, так как может быть снят для калибровки, обслуживания или использования в других скважинах. Датчик порового давления цифровой (ДПДЦ) предназначен для измерения поровых давлений в грунтовом массиве и преобразования измерений в цифровой код в период изысканий, строительства и эксплуатации сооружений 1-го уровня ответственности, а также при мониторинге природных оползневых процессов, в автоматизированных системах мониторинга опасных геологических процессов. ДПДЦ обеспечивает измерение вариаций порового давления и температуры в грунте и регистрацию результатов, а также передачу данных в управляющий компьютер. Измерения производятся в скважинах с обсадными трубами ниже уровня грунтовых вод, при этом датчик погружается в днище скважины путем задавливания штока с конусным наконечником, в котором расположен измерительный преобразователь порового давления.

Существующая инструментальная база гидрологического контроля грунтового массива позволяет точно осуществлять как периодический, так и автоматический контроль уровня грунтовых вод и измерение необходимых характеристик в зависимости от поставленных инженером задач.

Использованные источники:

1. Таракановский В.К. Обзор современных средств мониторинга состояния конструкций и грунтов оснований высотных зданий [Электронный ресурс]// Предотвращение аварий зданий и сооружений.-2010.- №2, (24.05.2010).- URL:<http://www.pamag.ru/pressa/overview-means-mgss>.

2. Куликова Е.Ю., Гришин А.В., Мурин К.М. Геомониторинг в городском подземном строительстве / Е.Ю.Куликова, А.В.Гришин, К.М.Мурин –М.: Изд-во «Горизонт», 2016.- 340с.

УДК 5.502

*Васильева И.Е., к.т.н.
доцент*

Перевалов С.Д.

студент 4-го курса

*Саратовский государственный Технический
Университет имени Гагарина Ю.А.*

Россия, г. Саратов

О ВЫБОРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Аннотация. Статья посвящена вопросам выбора средств измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с требованиями законодательства.

Ключевые слова: средства измерений, производственный экологический контроль, стационарные источники выбросов, государственный экологический мониторинг.

Vasileva I.E., c. of t. s., associate Professor

Perevalov S.D., the student 4-go courses

*Saratov state technical University named after
Y.A. Gagarin, Russia, Saratov*

ABOUT THE CHOICE OF MEANS OF MEASUREMENTS OF EMISSIONS OF POLLUTANTS INTO THE ATMOSPHERE

Annotation. The article is devoted to the choice of means of emission measurements of polluting substances into the atmosphere in accordance with the requirements of the legislation.

Keywords: means of measurements, industrial environmental control, stationary sources of emissions, the state environmental monitoring.

В соответствии с Федеральным Законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации" (далее - Закон № 219-ФЗ) на объектах I категории, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации, с 01.01.2018 года стационарные источники должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ, выбросов загрязняющих веществ и концентрации загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации об объеме или о массе выбросов загрязняющих веществ, выбросов загрязняющих веществ и о концентрации загрязняющих веществ в государственный фонд данных

государственного экологического мониторинга.

На подавляющем большинстве промышленных предприятий производственный экологический контроль (ПЭК) выбросов в атмосферу организован посредством периодических замеров концентраций загрязняющих веществ с последующим расчетом валовых выбросов по утвержденным расчетным методикам. Полученный результат в ручном режиме заносится в отчетные формы (платежи за НВОС, 2-ТП (воздух) и др.) и предоставляется в контролирующие органы (либо на бумажном носителе, либо через различные бесплатные программные продукты, позволяющие осуществлять передачу отчетных форм). По оценкам специалистов, от проработки технического решения на автоматизированную систему мониторинга загрязняющих веществ в атмосферу до ее сдачи в промышленную эксплуатацию уходит не менее 8 месяцев, а в случае, когда заказчик хочет провести аттестацию системы как единичного средства измерения, может уйти и более года. Как видим, на выполнение требований Закона № 219-ФЗ у экологов и руководства предприятия не осталось времени. **При создании требуемых автоматизированных систем заказчик неизбежно сталкивается со следующими сложностями:**

- **во-первых**, законом не определены технические и метрологические требования к автоматическим средствам измерения, установлена только необходимость выполнения требований закона об обеспечении единства измерений. Многие собственники откладывают реализацию проектов по построению автоматизированных систем промышленного экологического контроля в ожидании появления подзаконных актов, которые должны внести ясность;

- **во-вторых**, действующие нормативно-технические документы не регламентируют четкую структуру построения системы, перечень параметров, обязательных при непосредственном измерении, не рассматривают современные методы измерения и не описывают организационный процесс передачи данных в органы государственного контроля.

Существуют два варианта построения системы непрерывного контроля газовых выбросов (СНКГВ).

Варианты построения СНКВД:

Описание особенностей построения СНКВД	Плюсы	Минусы
1. Проведение ПЭК на источнике загрязнения.	1. Полное соответствие требованиям Закона № 219-ФЗ, так как на источнике загрязнения будут установлены автоматические средства измерения концентрации и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ; 2. Ламинарный поток отходящих дымовых газов в дымовой трубе позволяет производить измерения с соблюдением технических и метрологических требований, предъявляемых производителями средств измерений; 3. Все параметры могут быть получены путем прямых измерений.	Сложности монтажа оборудования на высоте с последующей эксплуатацией и метрологической поверкой оборудования, установленного на дымовой трубе.
2. Проведение ПЭК на газоходах, подходящих к источнику загрязнения.	1. Простота монтажа оборудования и последующей эксплуатации; 2. Возможность анализа информации по каждой топливосжигающей установке.	Дополнительные затраты, связанные с необходимостью исследования профиля скорости потока отходящих газов и определения дополнительной погрешности, вызванной геометрической особенностью каждого конкретного случая.

Первый вариант предполагает проведение ПЭК на источнике загрязнения, которым в нашем случае является дымовая труба. При такой компоновке системы будет одно измерительное сечение, расположенное на кольцевых площадках дымовой трубы. При реализации данного варианта логично использовать неэкстрактивный газоанализатор (без отбора проб). **Неэкстрактивные газоанализаторы** представляют собой приборы, устанавливаемые непосредственно в месте измерения. Поток измеряемых газов в дымовой трубе или газоходе просвечивается лучом с определенными частотно-волновыми характеристиками и по изменению интенсивности луча определяется концентрация измеряемых веществ. Газоход (или дымовая труба) в зависимости от того, где установлено оборудование, становится измерительной кюветой, наполненной анализируемой пробой. Монтаж оборудования будет производиться ближе к устью дымовой трубы.

Второй вариант предполагает проведение ПЭК на газоходах, подходящих к источнику загрязнения (дымовой трубе). При такой

компоновке системы будет несколько измерительных сечений, расположенных на подходящих газоходах. Валовые выбросы по источнику загрязнения будут расчетной величиной, полученной путем суммирования валовых выбросов всех топливосжигающих установок, подходящих к данной трубе. Такой вариант предусматривает больше измерительных сечений и соответственно больший приборный парк, поэтому логичнее использовать экстрактивные газоанализаторы (с отбором проб) из-за их более низкой стоимости. При выборе экстрактивного газоанализатора необходимо учитывать максимальную длину пробоотборной линии, поставляемой производителем оборудования. В среднем максимальная длина подогреваемой пробоотборной линии достигает 100 м в зависимости от производителя оборудования. К минусам данного варианта относятся дополнительные затраты, связанные с необходимостью исследования профиля скорости потока отходящих газов и определения дополнительной погрешности, вызванной геометрической особенностью каждого конкретного случая, из-за отсутствия прямых участков для измерения скорости потока отходящих газов. Организация ПЭК по второму варианту позволяет собственнику решить задачу с эксплуатацией приборного парка своими подразделениями без привлечения специализированных организаций, производящих работы на высоте, а также вести непрерывный внутрипроизводственный экологический контроль на каждой топливосжигающей установке и ПЭК на источнике загрязнения. Заказчики не случайно выбирают для решения своих задач именно второй путь.

Полученные от СНКГВ данные поступают в отдел экологии, где в ручном режиме формируются отчетные формы: журналы учета выбросов, платежи за выбросы, 2-ТП (воздух). Закон № 219-ФЗ не требует построения автоматизированной информационно-измерительной системы производственного экологического контроля (АИИС ПЭК) на предприятии, объединяющей данные от разрозненных локальных измерительных систем, периодических замеров, расчетных значений и т.д. Появление такой системы является перспективной задачей. АИИС ПЭК планируется как двухуровневая система: нижний уровень состоит из локальных автоматизированных измерительных систем, верхний уровень представляет собой автоматизированную информационную систему эколога промышленного предприятия. Такая система не просто готовит отчеты, которые предприятия направляют в контролирующие надзорные органы, корпоративные центры и т.д., но позволяет наладить сквозной отчет экологических данных. Сбор первичной информации происходит частично автоматически из различных источников (например, из СНКГВ), частично данные заносятся непосредственно экологом, а на выходе АИИС ПЭК автоматически формирует весь необходимый спектр учетной и отчетной документации, которая направляется в различные организации, а также в Управление Росприроднадзора. АИИС ПЭК позволит экологу хранить, консолидировать и анализировать экологические данные в режиме реального

времени и в ретроспективе существенно упрощает контроль.

Сегодня для исполнения требований Закона № 219-ФЗ руководители промышленных предприятий при составлении программ по построению ПЭК ориентируются прежде всего на создание локальных измерительных систем на источнике загрязнения с последующей ручной обработкой данных. Наиболее рационален комплексный подход к решению задачи ПЭК на предприятии, который будет учитывать интересы всех участников процесса экологического мониторинга. Логичным продолжением могут быть соответствующие методические рекомендации или инструкции (со стороны государства) по автоматизации средств измерений выбросов в атмосферу и соответствующие пилотные разработки (со стороны заказчиков и исполнителей).

УДК 6.64.692

*Васильева И.Е., к.т.н.
доцент*

*Эльдарава Ф.Э.
студент 4-го курса*

*Саратовский государственный Технический
Университет имени Гагарина Ю.А.
Россия, г. Саратов*

К ВОПРОСУ О ВЕТХИХ СТРОЕНИЯХ

Аннотация. Статья посвящена вопросам ветхого жилья и понятия ветхости в применении к объектам недвижимости.

Ключевые слова: ветхое жилье, аварийное жилье, непригодное к проживанию жилье, программа реновации.

*Vasileva I.E., c. of t. s., associate Professor
Eldarova F.E., the student 4-go courses
Saratov state technical University named after
Y.A. Gagarin, Russia, Saratov*

TO THE QUESTION ABOUT THE OLD FACILITIES

Annotation. The article is devoted to the issues of dilapidated housing and the concept of decay as applied to real estate.

Keywords: dilapidated housing, emergency housing, unsuitable for accommodation, the program of renovation.

Снос ветхого и аварийного жилья остается одним из приоритетных вопросов государственной политики. Несмотря на очевидность проблемы на практике остается много пробелов в законодательстве, которые делают процесс сноса и расселения из аварийного жилья довольно сложным. Если аварийное состояние является категорией технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и

деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта (ГОСТ 31937-2011 «Правила обследования и мониторинга технического состояния»). Аварийное жилье подлежит капремонту или сносу, его судьбу определяет межведомственная комиссия согласно пункту 7 Положения "О признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции", утвержденному Постановлением Правительства РФ от 28 января 2006г. № 47.

Понятие «ветхого» жилья до настоящего времени отсутствует, хотя в то же время данное понятие активно используется в названии федеральных и местных целевых программ, а также в судебных актах. Наиболее ярким примером являются **программа реновации в Москве и программа расселения граждан из ветхого и аварийного жилья в Санкт-Петербурге**.

Ветхое состояние здания – состояние, при котором конструкции, основание (здание в целом) в результате физического износа перестают удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям («Методические рекомендации по защите прав участников реконструкции жилых домов различных форм собственности», утвержденное Приказом Госстроя РФ от 10.11.1998г. №8).

Ветхое состояние здания - состояние, при котором конструкции здания и здание в целом имеет износ: для каменных домов - свыше 70%, деревянных домов со стенами из местных материалов, а также мансард - свыше 65%, основные несущие конструкции сохраняют прочность, достаточную для обеспечения устойчивости здания, однако здание перестает удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям («Методическое пособие по содержанию и ремонту жилого фонда» МКД 2-04.2004, утвержденное постановлением Госстроя России от 20.02.2004г. №10). Следует отметить, что официально данное постановление Госстроя не публиковалось. **Аварийное состояние здания**, согласно указанному выше Методическому пособию МКД 2-04.2004, - состояние здания, при котором более половины жилых помещений и основных несущих конструкций здания (стен, фундаментов) отнесены к категории аварийных и представляют опасность для жизни проживающих. Критерии и технические условия отнесения жилых домов (жилых помещений) к категории ветхих или аварийных были утверждены Постановлением Госстроя России от 20.02.2004г. № 10. Однако в регистрации Постановления Госстроя России от 20.02.2004г. № 10. Минюстом РФ было отказано (Письмо Минюста РФ от 23.04.2004 N 07/4174-ЮД).

До принятия Положения "О признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или

реконструкции", утвержденному Постановлением Правительства РФ от 28 января 2006г. № 47, действовало Положение "О порядке признания жилых домов (жилых помещений) непригодными для проживания", утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003г. № 552. Данное Положение содержало понятие "ветхое состояние жилья". **Ветхий жилой дом** - жилой дом с физическим износом, при котором его прочностные и деформационные характеристики равны или ниже предельно допустимых характеристик, установленных нормативными документами для действующих нагрузок и условий эксплуатации. К ветхим жилым домам относятся:

а) полносборные, кирпичные и каменные дома с физическим износом свыше 70 процентов;

б) деревянные дома и дома со стенами из местных материалов, а также мансарды с физическим износом свыше 65 процентов.

К сожалению данный нормативный акт уже утратил силу в 2006году.

В отсутствие официального понятия «ветхое жилье» из подзаконных ведомственных актов становится ясно, что в целом ветхое состояние не представляет опасности для жизни и аварийным не является, а граждане, проживающие в нем, не имеют законного права претендовать на получение нового жилого помещения. С одной стороны, капитальный ремонт ветхого жилья экономически нецелесообразен, а с другой стороны, предельный физический износ несущих конструкций уже свидетельствует о потере несущей способности и аварийности всего здания. Отсутствие понятия «ветхое строение» и его соотнесение с аварийной категорией технического состояния вызывает недоумение и недовольство граждан, проживающих в ветхих домах, которые являются сегодня социально незащищенными слоями населения.

Существенным минусом существующего жилищного законодательства является также отсутствие предельных сроков сноса аварийного и ветхого жилья и предоставления новой квартиры. Проживание в ветхом и аварийном жилье крайне опасно. Граждане, которые имеют в собственности и по договору социального найма квартиры в таких домах должны иметь полное и равное право претендовать на получение нового жилого помещения или, взамен его, компенсации.

*Коваленко Ю.А.
студент 4 курса
Институт нефти и газа
Астраханский государственный технический университет
Россия, г. Астрахань*

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ГПЗ

Аннотация: При строительстве и эксплуатации газодобывающих, и перерабатывающих предприятий возникает потенциальная опасность негативного воздействия на окружающую среду в результате систематического загрязнения природных сред.

Ключевые слова: контроль, газоперерабатывающий завод, растительный покров, виды.

*Kovalenko Y.A.
Student 4 courses
Institute of oil and gas
Astrakhan state technical university
Russia, Astrakhan*

ASSESSMENT OF PASTELS IN THE AREA OF GPZ LOCATION.

Annotation: At construction and operation of gas, and processing enterprises there is a potential danger of negative impact on the environment as a result of systematic pollution of environments.

Keywords: control, gas processing plant, vegetable cover, types

Был осуществлен контроль за состоянием почв и растительности на станциях, расположенных по радиальным направлениям от газоперерабатывающего завода. Весной отбираются пробы этих сред для детальных количественных химических анализов. Растительный покров оценивается по следующим параметрам: видовое разнообразие, флористическая насыщенность, обилие видов на площади 100 м², плотность популяций представлены в таблицах 1,2.

Весна 2017 года отличалась теплым апрелем и маем, в течении которых закономерно проходили основные периоды вегетации большинства видов. Среднее проективное покрытие растительности на почву на мониторинговых территориях составило 70-80 %, что соответствует естественному фону.

Таблица 1

Количество видов на стационарных площадках в районе расположения
ГПЗ (весна 2017 год)

1	2	3	4	5	11 (Досанг)	УППГ1	УППГ2
7	5	4	6	7	7	5	6

Весной 2017 года все населяющее сообщества виды закономерно проходили фенологические фазы - восходы, бутонизация, цветение, созревание семян. Преобладали в растительных сообществах весной мелкие виды - анисанта кровельная, обилие 56,6%. Виды с наибольшей константностью - анисанта кровельная и джужгун безлистный. Самой большой плотностью популяции отличилась анисанта (плотностью- 130 шт/м²), бурачок туркестанский (плотностью- 73 шт/м²).

Таблица 2

Обилие видов, встречаемость видов, плотность популяций растений на
мониторинговых площадках (весна 2017 год)

Виды	Семейство	Характеристика вида	Встречаемость %	Обилие %	Плотность Шт/м ²
Название					
Тысячелист. мелкоцветков.	сложноцветные	многолетник, лекарствен	18,2	28,8	6
Житняк сибирский	злаковые	многолетник, кормовое	27,3	53,3	38
Бурачок туркестанский	крестоцветные	однолетник, эфемер	81,8	49,4	73
Анисанта кровельная	злаковые	однолетник, кормовое	100	56,6	130
Полынь песчаная	сложноцветные	полукустарник, ксерофит	90,9	47,5	1
Астрагал длиннолистн.	бобовые	Многолетник, ксерофит	18,2	20	1
Астрагал яйцеобразный	бобовые	Многолетник, кормовое	18,2	10	1

Урожай на корню, воздушно-сухая надземная биомасса и опад в растительных сообществах представлены в таблице 2.

Надземный урожай сырой массы растений с площади 1 м² весной характеризовался большими значениями по сравнению с предыдущим годом: от 80 г/м² на УППГ № 1 до 360 г/м² на площадке № 5. Среднее значение веса подземного урожая в 2017 году выше значений трех предыдущих лет, среднее значение опада находилось на уровне предыдущих лет. Значение биомассы изменялось от 50 мг/кг до 190 мг/кг.

Все количественные изменения в растительных сообществах связаны с недостатком влаги для роста и развития растений и высокой суммой

температуры с апреля по июнь 2017. Как известно, у хлоротичных растений из-за недостатка железа, фотосинтез может быть ниже, чем можно ожидать по содержанию в них хлорофилла. При изменении концентрации хлорофилла путем ограниченного снабжения железом можно изменить также и концентрацию других энзиматических компонентов фотосинтетического механизма. [1]

Широко распространенным показателем для индикации повреждения, вызванного действием загрязняющих воздух веществ, является снижение содержания хлорофилла. Обнаруженная тесная связь между изменением в содержании хлорофиллов, их отношением и приростом побегов, площадью листьев подчеркивает несомненную значимость оценки загрязнения воздуха по концентрации пигментов.[2]

Таблица 3

Урожай на корню и биомасса в растительных сообществах на мониторинговых площадках, г/м² весна 2017 г

Место отбра, № площадок	Дата отбора	Урожай сырой массы		Опад	Воздушно-сухая надземная биомасса
		надземный	подземный		
1	16.05	160	80	60	80
2	07.05	200	60	80	150
3	07.05	250	20	60	190
4	21.05	140	45	50	75
5	21.05	140	40	50	70
УППГ-2	14.05	150	110	80	80
УППГ-1	14.05	80	50	50	50
Ср 2017 г.		177,0	84,5	65,0	97,0
11 Досанг	16.05	130,0	70,5	60,3	110,0
Ср 2016		112,0	48,0	64,5	73,5
Ср 2015		303,1	71,3	71,3	128,1
Ср 2014		189,3	88,6	62,1	98,8

В растительных сообществах 2017 года преобладали полынь песчаная и джугун безлистный. Среднее проективное покрытие растительности на почву на мониторинговых территориях составило 70-80%, что соответствует естественному фону растительности аридных территорий. Показатели плотности популяции изменялись в зависимости от условий вегетационного периода, отдельных морфологических характеристик каждого вида и не отличались от величин предыдущего года.

В зоне мониторинговых наблюдений зарегистрировано полное восстановление естественной растительности и закрепление пустынных почв с помощью расселения естественных видов пустынной растительности.

Использованные источники:

1. Гавриленко, В.Ф. Большой практикум по физиологии растений / В.Ф. Гавриленко, М.Е. Ладыгина, Л.М. Хандобина Москва: Высш. шк., 2014. 392

с.

2. Гришина, Л.А. Учет биомассы и химический анализ растений / Л.А. Гришина, Н.И. Самойлова- М.: МГУ, 2013. - 156 с.

3. Иванова, Л. А. Физиология растений./ Л. А. Иванова, А. Г. Ронжина, Д. А. Золотарева, Н. В. Косильникова, В. В. Кадушникова, Р. М. Иванов. Ботаника- 2013- 332 с.

УДК 54.064

Коваленко Ю.А.

студент 4 курса

Институт нефти и газа

Астраханский государственный технический университет

Россия, г. Астрахань

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: влияние сточных вод производств на состояние природных вод, на растительность и животный мир водоемов и здоровья человека. Исследование проведено для решения одной из актуальных экологических проблем региона. Изучен сброс неочищенных или частично очищенных сточных вод

Ключевые слова: сточные воды, сброс, окружающая среда, железо, медь, нефтепродукт.

Kovalenko Y.A.

Student 4 courses

Institute of oil and gas

Astrakhan state technical university

Russia, Astrakhan

THE RESULTS OF THE RESEARCH WILL START THE COMPANY'S WATERS

Annotation: influence of sewage of productions on a condition of natural waters, on vegetation and fauna of reservoirs and health of the person. The research is conducted for the solution of one of current environmental problems of the region. Dumping of the crude or partially purified sewage is studied

Keywords: sewage, dumping, environment, iron, copper, oil product.

Сброс сточных вод с объектов Общества осуществляется в централизованные системы водоотведения (Северные очистные сооружения канализации–СОСК и Южные очистные сооружения канализации–ЮОСК), а также на пруды-испарители (подразделения «Энергия 1» и «Энергия 2»). Сбросы сточных вод в поверхностные водоемы отсутствуют. Основными загрязняющими веществами при сбросе являются сульфаты, медь, железо, цинк, хлориды, нефтепродукты, марганец, сухой остаток. [1]

Количественные показатели сбросов в централизованные системы водоотведения (далее–ЦСВ) устанавливаются проектом нормативов

допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для абонентов организаций, осуществляющих водоотведение. Характеристики сбросов производственных стоков на пруды-испарители регламентируются проектной документацией. [2]

За подразделением «Энергия 1» общества ООО «Ю-Энерго» отмечено наибольшее количество несоответствий нормативу по сравнению с другими подразделениями общества, что связано с несвоевременным установлением причин превышения показателей и их устранением (табл.1).

Таблица 1

Среднегодовой анализ сточных вод, сбрасываемых в канализационный колодец подразделением «Энергия 1» за 2016 год

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Результат анализа	Норматив мг/дм ³	Соответствие
Сухой остаток	мг/дм ³	484,18	1000	+
Взвешенные вещества	мг/дм ³	174,09	410	+
Аммоний-ион	мг/дм ³	85,88	15	-
Водородный показатель	ед. pH	7,75	Н/Н*	Н/Н*
Цинк	мг/дм ³	0,10	0,018	-
Нефтепродукты	мг/дм ³	1,20	0,17	-
Железо	мг/дм ³	2,92	0,3	-
Фосфат-ион	мг/дм ³	14,82	12	-
Медь	мг/дм ³	0,01	0,008	-
Сульфат-ион	мг/дм ³	96,36	100	+
Хлорид-ион	мг/дм ³	107,45	300	+
Нитрит-ион	мг/дм ³	2,27	Н/Н*	Н/Н*
Марганец	мг/дм ³	0,47	0,1	-
Алюминий	мг/дм ³	0,07	3	+
Нитрат-ион	мг/дм ³	0,66	Н/Н*	Н/Н*

*- не нормируется

Подразделение «Энергия 2» общества ООО «Ю-Энерго» осуществляет сброс в канализационную систему, где основная часть показателей, присутствующих в водах, соответствует региональному нормативу (табл.2).

Таблица 2

Среднегодовой анализ сточных вод, сбрасываемых в канализационный колодец подразделением «Энергия 2»

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	Результат анализа	Норматив мг/дм ³	Соответствие
Сухой остаток	мг/дм ³	555	1000	+
Взвешенные вещества	мг/дм ³	36,1	410	+
Аммоний-ион	мг/дм ³	0,88	15	+
Водородный показатель	ед. pH	8,8	Н/Н*	Н/Н*
Цинк	мг/дм ³	0,027	0,018	-
Фенол	мг/дм ³	0,0023	0,0035	+
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,017	0,17	+
ХПК (фотометрия)	мг/дм ³	36	Н/Н*	Н/Н*
Железо	мг/дм ³	0,44	0,3	-
Фосфат-ион	мг/дм ³	0,59	12	+
Медь	мг/дм ³	0,003	0,008	+
Сульфат-ион	мг/дм ³	115	100	-

*- не нормируется

Выявлено, что подразделение «Энергия 1» имеет значительное превышение содержания загрязняющих веществ в сточных водах по следующим веществам: аммоний-ион в 5.7 раз; цинк в 5.5 раз; фенол в 48.5 раз; нефтепродукты в 7.05 раза; железо в 9.7 раз; фосфат-ион в 1.2 раза; медь в 1.25 раза; марганец в 4.7 раза. Подразделение «Энергия 2» имеет превышение по следующим веществам: цинк в 1.5 раза; железо в 1.4 раза; сульфат-ион в 1.15 раза.

Использованные источники:

1. ГОСТ 31861-2012 Межгосударственный стандарт. Вода. Общие требования к отбору проб.
2. Дмитриев, В.В. Экологическое нормирование и устойчивость природных систем / В.В. Дмитриев, Г.Т. Фрумин. – СПб., 2004. – 294 с
3. Сорокин, Н.Д. Охрана окружающей среды на предприятии в 2009 году / Н.Д. Сорокин. – СПб., 2009. – 695 с.

ГУМАНИТАРНЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 735.29.(32)

*Гареева А.А.
студент
научный руководитель: Сафиуллина Е.А.
старший преподаватель кафедры
Башкирский Государственный Университет
Россия, г. Уфа*

ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РОССИИ

Аннотация: В статье определены основные проблемы, препятствующие росту производительности труда в России и пути их решения. В настоящее время, перед нашей страной ставится ряд задач, основной из которых является модернизация российской экономики, что требует разработки специальных решений позволяющих существенно повысить эффективность использования трудовых ресурсов.

Ключевые слова: инвестиции в промышленное производство, основные фонды, производительность труда, показатели, оплата труда, развитие национальной экономики, экономика.

*Gareeva A.A.
Student
Bashkir State University
Russia, Ufa
Supervisor: Safiullina E.A.
senior lecturer of the department
Bashkir State University*

THE PROBLEM OF INCREASING THE PRODUCTIVITY OF LABOR IN RUSSIA

Abstract: The article identifies the main problems that impede the growth of labor productivity in Russia and the ways of their solution. At present, a number of tasks are set before our country, the main of which is the modernization of the Russian economy, which requires the development of special solutions that can significantly improve the efficiency of the use of labor resources.

Key words: investments in industrial production, fixed assets, labor productivity, indicators, labor remuneration, development of the national economy, economy.

Проблема повышения уровня производительности труда в России за последние годы стала актуальной и одной из самых обсуждаемых.

Производительность труда является одним из важнейших экономических показателей. Он не только характеризует эффективность затрат труда в материальном производстве, но и показывает конкурентоспособность экономики как страны в целом, так и отдельных регионов и предприятий. А в условиях рыночной экономики является основным источником экономического роста и одним из важнейших факторов улучшения качества жизни населения

Производительность труда определяется количеством времени, затраченным на производство единицы продукции или количеством продукции, произведенной работником в единицу времени. Под ее ростом подразумевается сокращение рабочего времени на изготовление единицы продукции или увеличение количества произведенной продукции в единицу времени, что непосредственно влияет на повышение эффективности производства. Рост производительности труда зависит от многих факторов. В основном выделяют три группы таких факторов:

- факторы основного капитала;
- социально-экономические факторы;
- организационные факторы.

К первой группе относят механизацию и автоматизацию труда, внедрение прогрессивных технологий, использование качественных и эффективных материалов. Ко второй группе относят состав и качество работников (их квалификацию), условия труда, отношения работников к труду и т.д. Факторы третьей группы охватывают целый комплекс действий по организации труда и управления, менеджмента персонала. [2]

Все эти факторы взаимосвязаны и пренебрежение одним из них непременно отражается в показателях деятельности предприятия.

На протяжении многих лет, показатели производительности труда в России остаются довольно низкими. (Таблица 1) Можно выделить четыре главные причины такой тенденции:

- технологическое отставание в российской экономике;
- несбалансированность в структуре занятости;
- излишнее администрирование и регулирование, принятое в России;
- значительная доля неформальной занятости относительно официальных трудовых показателей.

Таблица 1 - Индекс производительности труда по России за 2012-2016 гг. (в процентах к предыдущему году)

	2012	2013	2014	2015	2016
В целом по экономике	103,3	102,2	100,7	97,8	99,8
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	100,2	106,2	103,3	104,9	103,9
Рыболовство, рыбоводство	109,4	105,6	96,1	99,5	96,3
Добыча полезных ископаемых	100,3	100,8	102,8	98,4	98,3

Производительность труда в России в 2016 году сократилась на 0,2. Таким образом, эффективность труда падает второй год подряд — в 2015 году снижение составило 2,2%.

В значительной степени такое состояние рынка труда обуславливается низким уровнем состояния основного капитала. (Таблица 2)

Таблица 2 - Степень износа основных фондов в РФ, 2012-2016 гг. (в процентах)

Год	2012	2013	2014	2015	2016
Степень износа основных фондов	47,7	48,2	49,4	47,7	48,1

Проблема износа основных средств возникла по двум основным причинам:

во-первых, из-за низких темпов инвестиций;

во-вторых, из-за нецелевых расходов амортизационных отчислений и использования их не на приобретение нового оборудования, а на капитальный ремонт старого.

По рейтингу стран с наивысшей производительностью труда (рассчитанный агентством Expert Market) Россия занимает пятую строку с конца (32-е место из 36). (таблица 3)

Таблица 3 - Производительность труда по данным списка Expert Market, 2016 г.

Страна	Среднее количество часов (годовое), часов	Производительность труда (почасовая), долларов/час
1. Люксембург	1643	59
2. Норвегия	1427	47
3. Австралия	1664	38.5
4. Швейцария	1568	36.6
5. Нидерланды	1425	36.6
6. Германия	1371	33.5
...		
32. Россия	1985	12.5

Производительность труда в России остаётся чрезвычайно низкой. Это вдвойне опасно в условиях растущей глобальной конкуренции и увеличивающихся затрат на квалифицированный труд и энергоносители. Для повышения роста производительности труда необходимы следующие шаги:

1. внедрение новых средств и предметов труда, совершенствование технологий производства, повышение уровня автоматизации и технической оснащённости предприятий;

2. повышение квалификации работников, создание благоприятных условий труда;

3. повышение уровня состояния основных фондов, с помощью разработки и принятия закона об амортизационной политике.

Таким образом, на сегодняшний день, проблема повышения уровня производительности труда является актуальной для России, а потому особо важное значение имеет разработка основных путей ее решения, как на макро-, так и на микроуровне развития экономики.

Использованные источники:

1. Ефремова А.А., Солонинчик К. Факторы и пути повышения

эффективности труда// Инновационная наука. – 2015. - №6-1. – С. 76-80

2. Производительность труда в России и в мире. Влияние на конкурентоспособность экономики и уровень жизни//Аналитический вестник. – 2016. – № 29 (628). - С. 8-15

3. Россия в цифрах. 2016: Крат.стат.сб./Росстат- М., Р76 2016 - 543 с.

4. Эффективность экономики России.
URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/efficiency/# (дата обращения: 23.12.2017)

УДК 323.22/.28

Демидова Д.С.

студент магистратуры

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

Россия, г. Курган

СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭЛЕКТОРАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ

Аннотация: Настоящая статья посвящена способам и формам электоральной активности молодежи в современной России. Проанализированы и определены приоритетные направления молодежной избирательной политики российского государства.

Ключевые слова: электорат, электоральная активность, электоральное поведение, молодежный парламентаризм, легитимность.

Demidova D.S.

Graduate student of FGBOU VO «Chelyabinsk

state University»

Russia, Kurgan

THE METHODS AND FORMS OF IMPROVEMENT OF ELECTORAL ACTIVITY OF YOUTH

Abstract: the article deals with the methods and forms of electoral activity of youth in modern Russia. Analyzed and identified priority areas for youth electoral policy of the Russian state.

Key words: electorates, electoral activity, electoral behavior, the youth parliamentary legitimacy.

Роль выборов, как института демократического государства в современное время, несомненно, увеличивается. Выборы становятся популярными, в их проведении привлекается все большее количество людей. В подготовке и проведении выборов не малое значение выполняют и молодые люди (молодежь), они являются политическим будущим нашей страны и неотъемлемым элементом электората, поэтому данная работа, посвященная изучению электорального поведения молодежи, способам и формам его повышения является актуальной. [1]

Целесообразно определять методы и способы повышения низкой

электоральной активности молодежи в соответствии с причинами, вызвавшими такие проблемы. Первой и наиболее обширной и важной, как было сказано выше, можно считать низкий уровень правовой и политической культуры.

I. Низкий уровень правовой и политической культуры, в рамках данной причины можно выделять различные способы повышения культуры молодежи и во влечение их в политическую среду:

А) Развитие молодежного парламентаризма.

Молодежный парламентаризм — система представительства прав и законных интересов молодёжи как особой социальной группы, которая основана на создании и функционировании при органах государственной власти или в установленном ими порядке специальной общественной консультативно-совещательной структуры молодёжи — молодёжного парламента, а также иных общественных институтов участия молодых граждан в жизни государства.[2]

Необходимо обратить внимание на то, что идея молодежного парламентаризма пришла к нам с запада (и, как мы увидим, была успешно применена в России). Так молодежные парламенты есть в Германии, Финляндии, Латвии, Литве, Эстонии, Польше. Как показывает практика развития зарубежных стран, партнерство государственных органов с молодежью вошло в практику государственной молодежной политики во многих странах Западной Европы. Но вот парадокс — одновременно с этим в странах с развитой демократией (например, таких, как Германия) молодежные парламенты не стали серьезными структурами, которые могли бы реально представлять интересы молодежи.[3] В большинстве своем, созданные при органах государственной власти, они приобрели форму клубов, где политически активные молодые люди учатся парламентской культуре, основам политической деятельности. Нежелательно, чтобы в России молодежные государственные структуры были только лишь «клубами по интересам», необходимо, чтобы они становились реально движущей силой.

В России развитие молодежного парламентаризма, как было указано выше, можно рассматривать через деятельность молодежного парламента (федеральный и региональный уровень), когда они создаются при законодательных органах власти и через деятельность общественной молодежной палаты, а также через деятельность молодежных правительств, которые создаются в основном при исполнительных органах власти.[4]

Молодежная Общественная Палата (МОП) - это негосударственная общественная организация, призванная объединить молодежных лидеров в возрасте от 8 до 35 лет, представляющих различные сегменты гражданского общества. Ее основная задача — отражение позиции молодежи по вопросам государственной политики, формулирование молодежной проблематики, представляющей общественный интерес, и деятельность, направленная на решение этих проблем. Данная палата функционирует на федеральном

уровне, в регионах созданы такие палаты, в нашей Курганской области существует Общественная молодежная палата при Курганской областной Думе, но которая рассматривается как молодежный парламент региона. Общественная молодежная палата является совещательным и консультативным органом при Курганской областной Думе. Она призвана участвовать в разработке основ государственной молодежной политики, осуществлять мониторинг законодательства и общественную экспертизу законопроектов, содействовать повышению социальной активности молодежи.

Несовершенство видится в наличии различных наименований организаций, но понимаются под которыми схожие организации. Ведь федеральная молодежная общественная палата является образованием негосударственного характера, а наша палата, имея такое же название, является, по сути, молодежным парламентом, созданным при законодательном органе власти.[5]

Молодежный парламент при Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации является совещательным и консультативным органом при Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации.

Молодежный парламент состоит из избранных на заседаниях региональных молодежных парламентов представителей молодежи и создан в целях содействия деятельности Государственной Думы ФС РФ в области законодательного регулирования прав и законных интересов молодежи.

На сегодняшний день в 70 регионах сформированы молодежные парламенты, только именуются по-разному, суть остается одна – создание при законодательных органах власти, и участие в законодательной деятельности. Важным моментом в их деятельности является наличие у них права законодательной инициативы. Право молодежных парламентов на законодательную инициативу в законодательных собраниях необходимо закреплять на уровне органов законодательной власти всех субъектов РФ. Не бояться брать на себя повышенные обязательства, уходить от проведения безрезультатных круглых столов на актуальные темы к разработке реальных законопроектов. Собственным примером усиливать роль молодежи в принятии важных управленческих решений по развитию региона и улучшению жизни граждан. Активнее использовать опыт друг друга в продвижении важных региональных законодательных инициатив.

Таким образом, были рассмотрены возможные способы повышения правовой и политической культуры, при наличии которых политическая активность молодых граждан была бы значительно выше. Можно рассмотреть способы устранения ещё одной причины низкого электорального поведения, речь идет о недоверии к власти.

Недоверие к власти и способы устранения достаточно стандартного мышления: «Мой голос ничего не решит»

1) Осуществление гражданского контроля над деятельностью

органов власти. В зависимости, какие органы власти поддаются контролю, возможен различный контроль. Депутаты могут представлять отчет о проделанной работе за срок своего депутатства в соответствии с той программой, которую провозглашали перед избранием, а избиратели четко видеть по каким пунктам обещания были выполнены, а по каким нет.

2) Возможность отзыва депутата городской, областной, государственной Думы за бездеятельность, утрату доверия народа. Если на практике, а не только на бумаге, будет реализован данный принцип, то граждане начнут верить в эффективность работы государственного аппарата, интереса и доверия станет больше, так как они увидят, что с их мнением считаются, и нести ответственность виновные лица будут обязаны.

3) Нужно развивать тенденцию прозрачных выборов, чтобы сам процесс формирования представительных органов имел честный характер, и граждане видели, что им есть смысл идти на выборы, чтобы отдать свой голос, и этот голос, действительно, получит тот кандидат, которого он предпочитает.

4) В перспективе можно применять, пока на уровне санкции, за какие-либо нарушения депутатом – лишение депутатской неприкосновенности. В дальнейшем можно совсем отменить депутатскую неприкосновенность, как специальную привилегию депутатской должности. Цель очевидна, чтобы депутатские мандаты доставались честным людям, действительно, думающих о благе людей, а не ищущих возможности укрыться от ответственности путем приобретения депутатского места.

Вышеперечисленные меры являются основными направлениями в борьбе с недоверием к власти со стороны граждан.

Обобщая все рассуждения о методах и способах повышения электоральной активности граждан, можно сделать небольшой, но значимый вывод – только в совокупности всех приемов есть шансы активизировать наших граждан, прежде всего, нашу молодежь. Для молодежи, как социальной группе «становящейся на ноги», нужно в первую очередь заполнять пробелы в правовых и политических знаниях, в связи с этим такая причина была рассмотрена в первую очередь.

Использованные источники:

1. Батурина В. К. Политология. Учебное пособие, изд-во: Юнити-Дана, 2011.-567 с.
2. Гаджиев К. С. Политология. Учебник для студентов вузов, 2011.-439 с.
3. Кострова Е. Молодежное парламентское движение как одна из форм молодежного самоуправления // О выборах - 2008 - № 4.
4. Гусейнов А. Честная политика-это соответствие между словом и делом. Журнал «Российская Федерация сегодня» №4, 2014 г. [Электронный ресурс]URL: <http://www.russia-today.ru/> (дата обращения 09.01.2015).
5. Римский В.Л. Клиентелизм как фактор электорального поведения российских граждан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.democracy.ru/library/articles/klientelizm/page1.html>

6. Поведение избирателей (поведение на выборах, электоральное поведение)//Мир словарей [Электронный ресурс] Режим доступа: http://mirslovarei.com/content_soc/POVEDENIE-IZBIRATELEJ-POVEDENIE-NA-VYBORAX-JELEKTORALNOE-POVEDENIE-5856.html
7. Ильясов Ф.Н. Политический маркетинг. Искусство и наука побеждать на выборах. - М. – 2000, с. 200
8. Зарубин В.Г. Элективное действие. Формирование корпуса российских избирателей. // Автореферат. - Санкт-Петербург - 1998.
9. Александрова Т., Кошелюк М. Как преодолеть электоральное отчуждение // Лаборатория рекламы, маркетинга и PR - 2002 - №3.
10. Тепляшин И.В. Электорально-правовая активность молодежи и становление российской правовой государственности. // Материалы межрегиональной научно-практической конференции - Красноярск. 26-27 октября. 2007.
11. Редькин А. Повышение электоральной активности молодежи [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://zhurnal.lib.ru/r/redxkin_aleksandr_aleksandrowich/msu.shtml
12. Юрьева А.В. Правовая пассивность участия молодежи в выборах: причины и пути преодоления. Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Красноярск. 26-27 октября. Красноярск, 2007.
13. Бычкова М.Н., Лопатина А.Ф. Электоральная пассивность молодежи: причины и пути преодоления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pr.tsu.ru/articles/145/>

Коваленко Ю.А.
студент 4 курса
Институт нефти и газа
Астраханский государственный технический университет
РОССИЯ, Г. АСТРАХАНЬ

АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА

Аннотация: Анализ травматизма позволяет обоснованно разрабатывать мероприятия по устранению причин несчастных случаев на производстве и определять основные направления работы по дальнейшему повышению безопасности и улучшению условий труда.

Ключевые слова: труд, травматизм, предприятие, анализ, динамика.

Kovalenko Y.A.
Student 4 courses
Institute of oil and gas
Astrakhan state technical university
Russia, Astrakhan

ANALYSIS OF OPERATIONAL INJURIES

Annotation: The analysis of traumatism allows to develop reasonably actions for elimination of the reasons of industrial accidents and to determine the main areas of work by further increase in safety and improvement of working conditions.

Keywords: work, traumatism, enterprise, analysis, dynamics.

Основой всех организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасности труда в организации является всесторонний, комплексный анализ потенциального риска и опасности несчастных случаев на производстве как в количественном отношении (с точки зрения показателей частоты и тяжести), так и в качественном (с классификацией по характеру реальных для данной организации причин несчастных случаев на производстве).[1]

Для характеристики и анализа производственного травматизма на предприятии, объединении, в административном районе, городе и области применяется способ относительных показателей (коэффициентов).

Этот способ должен быть распространен на несколько временных интервалов с целью определить динамику тенденции развития производственного травматизма как социально-экономического процесса. [2]

Для применения данного способа необходимо располагать следующими статистическими данными:

- число действующих предприятий - Сд
- число травмоопасных предприятий - Сто
- списочное число рабочих - Р
- число рабочих, которые пострадали от травм - Н

- число погибших от травм - Нп
 - число рабочих дней, потерянных в связи с травматизмом - Д
 - затраты на охрану и улучшение условий труда – З
- Расчет относительных показателей (коэффициентов)

производственного травматизма:

Показатель травмоопасности предприятия

$$K_{то} = (C_{то} * 100\%) / C_{д} \quad (1)$$

Показатель травмоопасности единичного предприятия

$$t_{с} = H / C_{то} \quad (2)$$

Показатель тяжести травмы единичного предприятия

$$K_{тгс} = D / C_{то} \quad (3)$$

Показатель частоты травматизма

$$K_{ч} = (H * 1000) / P \quad (4)$$

Показатель нетрудоспособности по причине травматизма

$$K_{н} = (D * 1000) / P \quad (5)$$

Показатель тяжести травматизма

$$T = D / H \quad (6)$$

Показатель смертельного исхода

$$K_{ст} = (H_{п} * 1000) / P \quad (7)$$

Затраты на охрану и улучшение условий труда на одного списочного рабочего

$$= Z / P \quad (8)$$

Показатель риска получения травмы

$$K_{пт} = (H * 10000) / P = A_{пт} * 10^{-4} \quad (9)$$

A_{пт} – конкретный показатель риска.

Показатель риска получения смертельной травмы

$$K_{ст} = (H_{п} * 10000) / P = A_{ст} * 10^{-4} \quad (10)$$

В таблице 1 приведены результаты расчетов анализа производственного травматизма.

Таблица 1

	K _{то}	K _{те}	K _{тге}	K _ч	K _н	K _т	K _{ст}	K _з	K _{пт}	K _{ст}
2006	29,09 0	2,000	73,10 0	2,310	84,460	36,50 0	0,240	0,001	23,10 9	2,42 7
2007	29,52 0	2,920	95,44 0	3,117	101,74 0	32,36 0	0,120	0,001	31,17 0	1,20 6
2008	30,44 5	2,420	69,26 0	3,226	92,236	28,59 0	0,140	0,001	32,26 1	1,40 7
2009	26,73 0	2,305	77,74 0	2,670	90,150	33,71 0	0,107	0,001	26,73 0	1,07 3
2010	24,04 0	2,534	93,17 0	2,790	102,78 0	36,76 0	0,170	0,001	27,95 0	1,74 0
2011	25,79 0	2,210	71,21 0	2,710	87,160	32,09 0	0,128	0,001	27,16 0	1,28 0
2012	22,78 0	2,470	73,24 0	2,530	84,540	33,29 0	0,195	0,001	25,39 0	1,95 0

2013	19,55 0	2,810	0,110	2,959	98,440	33,26 0	0,120	0,013	29,59 0	1,20 9
------	------------	-------	-------	-------	--------	------------	-------	-------	------------	-----------

Анализ причин производственного травматизма дает возможность установить основные тенденции, свойственные травматизму в данный момент, на конкретной ступени технического процесса, выявить его главные очаги и на этой основе разработать комплекс мероприятий, осуществление которых может предотвратить возникновение других аналогичных травм.

Использованные источники:

1. <http://coalguide.ru/gosgorpromnadzor-i-ggti/420-analiz-prichin-proizvodstvennogo-travmatizma/>
2. https://studopedia.ru/9_213934_kto-provodit.html

УДК 343.241

Сысоева Л.А.
студент магистратуры 2 курса
кафедра уголовно-правовых дисциплин
Уральский институт управления филиал
Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации
Россия, г. Екатеринбург

**ИСТОРИЯ НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ЛИШЕНИЯ ПРАВА ЗАНИМАТЬ
ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ДОЛЖНОСТИ ИЛИ ЗАНИМАТЬСЯ
ОПРЕДЕЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

Аннотация: В данной статье рассматривается история наказания лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью. Переход наказания от первобытного общества к действующему Уголовному кодексу Российской Федерации.

Ключевые слова: Лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью; преступления; ответственность; история.

Sysoeva L. A., student
2nd year, Department of criminal law disciplines
Ural Institute of management, a branch of the Russian Academy of
national economy and state service under the President of the Russian
Federation
Russia, Ekaterinburg

**HISTORY OF THE PENALTY OF DEPRIVATION OF THE RIGHT
TO OCCUPY CERTAIN POSITIONS OR ENGAGE IN CERTAIN
ACTIVITIES**

Abstract: This article examines the history of punishment deprivation of the right to occupy certain positions or engage in certain activities. The transition of punishment from primitive society to the current Criminal code of the Russian

Federation.

Key words: Deprivation of the right to occupy certain positions or engage in certain activities; crime; responsibility; history.

История наказаний берет свое начало из обычаев, которые со временем превращались в нормативные акты.

Лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью имеет продолжительную историю в уголовном законодательстве России и был заимствован из обычных отношений Древней Руси, когда преступившие закон общины, изгонялись из нее.

Историей развития наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью в разные периоды времени занимались многие ученые, причем они рассматривали не только с юридической и исторической стороны, но и со стороны философии, социологии.

Во времена древнерусского права впервые встречается лишь институт лишения прав, который и явился прародителем лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью. Так в Русской правде упоминаются такие виды наказания, как превращение преступника в холопа, превращение в полного холопа, выдача преступника с женою и детьми на поток и разграбление. Выданный Ярославу Мудрому преступник, подвергался ссылке и становился бесправным, а его имущество конфисковалось¹.

Но уже в Судебнике 1497г. и в Соборном уложении 1649 года упоминается о таком виде наказания как лишение боярского чина и прав на имущество. Такое наказание назначалось боярам и князьям за то, что они пытались сохранить свою независимость путем бунтов и мятежей. Наказанию подлежали не только сами преступники, но и их дети. Предусматривалось оно и Уложением о наказаниях 1845 года, при этом, лишение прав представляло собой значительное ограничение преступника в правах, по сравнению с теми, которыми пользовался каждый гражданин. Стоит отметить, что лишения прав по Уложению 1845 года носили по общему правилу пожизненный характер. Уложение не знало общей меры восстановления утраченных прав, но по сравнению с предыдущими законами имелся важный принцип, согласно которому жена и дети осужденного ничего не лишались².

На лишение прав состояния указывалось и в Уложении 1903 г. Особенности в Уголовном Уложении 1903 года является следующее то, что преступник совершивший религиозное или политическое преступление мог реабилитироваться и восстановиться в правоспособности. Лишение прав обязательно следовало за главным наказанием, факультативное

¹ Литвина Е. С. Наказание в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью : дис. ... канд. юрид. наук. Томск, 2003. С. 14.

² Сборник документов по истории отечественного права и процесса. Екатеринбург, 1996. С. 60.

применение было невозможно.

Так в «Руководящих началах по уголовному праву РСФСР» 1919 г., впервые закрепся принцип индивидуализации уголовной ответственности. Они содержали примерный перечень наказаний. Среди них:

- отрешение от должности,
- воспрещение занимать ту или иную должность или исполнять ту или другую работу.

Перечень был примерный и исходя из этого суд мог выбрать одно из указанных в перечне либо назначить иное другое. И только в этот период времени впервые было сформулировано наказание лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, но не было никаких указаний по его применению.

Но уже в Уголовном кодексе РСФСР 1922 года не было такого наказания как лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью³.

В «Основах уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик» 1958 года произошло следующее, наметилась четкая тенденция к сужению наказания.

Только уже в УК РСФСР 1960 г рассматриваемое наказание было сформулировано как окончательный вариант «лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью». Также Уголовный кодекс указал, что данное наказание может быть назначено судом на срок от 1 года до 5 лет. Тем самым был установлен минимальный предел наказания, чего не было в ранее действовавшем законодательстве.

Действующий в настоящее время УК конкретизировал формулировку рассматриваемого вида наказания, запретив занимать определенные должности на государственной службе, в органах местного самоуправления и заменив понятие «определенная деятельность» на понятие «определенная профессиональная и иная деятельность». Такая конкретизация расширила его содержание.

Законодатель обусловил назначение рассматриваемого вида наказания не только характером, совершенного преступления, но и личностью виновного.

Несмотря на такую длинную историю становления наказаний в истории России в ней хватило места для развития института наказания лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, оно становится все более и более актуальным, поскольку в каждую эпоху список преступлений к которым оно применяется, все больше и больше расширяется, поскольку список видов преступлений увеличивается с каждым годом. Хочется верить, что когда-

³ Агильдин В. В. Лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью как вид наказания по УК РФ // Юридический мир. 2011. № 2. С. 37.

нибудь данное наказание вновь будет применяться пожизненно к некоторым видам преступлений.

Использованные источники:

1. Агильдин В. В. Лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью как вид наказания по УК РФ // Юридический мир. – 2011. – № 2. – С. 37-40.
2. Литвина Е. С. Наказание в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью : дисс. ...канд. юрид. наук / Е. С. Литвина. – Томск, 2003. – 211 с.
3. Сборник документов по истории отечественного права и процесса.– Екатеринбург: УЮИ МВД России, 1996. – 172 с.

УДК 336

*Харькова О.М., к.э.н.
доцент*

кафедра «Государственное и муниципальное управление»

Гусева Ю.И.

студент магистратуры 1 курса

Институт менеджмента

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Россия, г. Оренбург

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Аннотация:

В статье рассматриваются показатели уровня жизни населения муниципального образования г. Оренбург за 2013-2017 гг. Выделены показатели наиболее объективно оценивающие уровень жизни населения муниципального образования, такие как: доходы и расходы населения, индекс потребительских цен. Приводятся результаты оценки показателей уровня жизни населения.

Ключевые слова: уровень жизни, денежные доходы и расходы населения, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, средний размер назначенных пенсий, индекс потребительских цен.

*Kharkova O. M., candidate of economic Sciences
associate Professor of the chair " State and municipal management»*

"Orenburg state University»

Russia, Orenburg

Guseva Y. I.

master's student

1st year, Institute of management

"Orenburg state University»

Russia, Orenburg

ASSESSMENT OF THE STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION OF THE MUNICIPALITY

Annotation:

The article deals with the indicators of living standards of the population of the municipal formation of Orenburg for 2013-2017. the indicators of the most objectively assessing the standard of living of the population of the municipal formation, such as: incomes and expenses of the population, consumer price index. The results of the assessment of living standards of the population.

Key words: standard of living, cash income and expenses of the population, average monthly nominal wage, average size of assigned pensions, consumer price index.

Муниципальное образование (МО) - это единая территориальная социально-экономическая сложно организованная система. Главной целью управления муниципальным образованием является повышение уровня жизни населения [1]. Анализ теоретических подходов к пониманию сущности категории «уровень жизни» показывает, что в научной литературе определения этой категории отталкиваются от различных исходных понятий: производства, потребления, доходов, стоимости жизни, потребительских нормативов и стандартов или имеют комплексный многоаспектный характер [2].

Одним из инструментов измерения благосостояния общества служат доходы населения, являющиеся мерой того, насколько личность, семья могут удовлетворять свои потребности. Номинальные и реальные доходы, а также размеры и динамика таких доходов населения, как заработная плата, пенсии, стипендии, позволяют судить об уровне жизни [3].

Так, важным и актуальным является наличие объективной оценки уровня жизни населения территориальных образований, исследование динамики и выявление тенденций, причин изменения и дифференциации, способствующих повышению эффективности управленческих решений, повышению уровня жизни населения, снижение его межрегиональной дифференциации.

Материальное благосостояние населения наиболее ярко характеризуется изменением реальных доходов. Показатель реальных денежных доходов дает наиболее объективную оценку тенденции изменения денежных доходов населения, поскольку такие доходы устраняют искажающее воздействие инфляционного фактора на динамику доходов. Реальные денежные доходы населения с 2013 г. по 2016 г. имели тенденцию к снижению, которая вызвана недостаточной социальной и бюджетной помощью, падением цен на нефть, высокой инфляцией, а также сокращением объемов производства. Так, данный показатель по Оренбургу в 2016 г. снизился на 14,3 п.п. по сравнению с 2013 г. В 2017 г. по сравнению с 2016 г. реальные денежные доходы выросли на 6,6 п.п.

В целом доходы населения в 2017 г. составили 275,5 млрд.руб., и по

сравнению с 2016 г. выросли на 12,3 млрд.руб. (4,7 %). В структуре доходов населения наибольший удельный вес приходится на заработную плату (36,5 %) и доходы от предпринимательской деятельности (18,5 %).

При анализе изменения денежных доходов населения следует рассматривать среднемесячную начисленную заработную плату работников организаций, как один из определяющих источников денежных доходов населения. В 2017 г. по сравнению с 2013 г. увеличение по данному показателю произошло на 4832,9 руб., а по сравнению с 2016 г. – на 1176,5 руб. (4,3 %). В целом за рассматриваемый период наименьший прирост по данному показателю наблюдался в 2015 г. (2,0 %).

Пенсионное обеспечение является основным видом социального обеспечения нетрудоспособных граждан. Система пенсионного обеспечения должна опираться на совершенное пенсионное законодательство, эффективный механизм управления этой отраслью социальной сферы и на общеэкономические пропорции, определяющие и задающие ее развитие. Уровень пенсионного обеспечения, как правило, определяет образ жизни пожилых людей, их участие в экономической деятельности [4]. Средний размер назначенных пенсий за рассматриваемый период имеет тенденцию к росту. В 2017 г. по сравнению с 2013 г. этот показатель увеличился на 660 руб. или на 5,5 %. Наибольший прирост по данному показателю наблюдался в 2016 г.

Если доходы населения характеризуют допустимую возможность приобретения населением товаров и услуг, то показатели расходов населения отражают фактически сложившиеся соотношения в использовании этих доходов. Их изучение имеет важное значение для характеристики уровня жизни. Основу структуры потребительских расходов составляет объем денежных доходов населения [5].

Так, объем расходов населения в МО г. Оренбург в 2016 г. составил 298,9 млрд. руб., в 2017 г. данный показатель вырос на 18 млрд.руб. и составил 316,9 млрд.руб. В структуре расходов населения наибольший удельный вес приходится на покупку товаров и услуг, оплату обязательных платежей и взносов (90 %).

Значительное влияние на уровень материального обеспечения всех групп населения оказывают показатели стоимости жизни. Структура потребительских расходов населения используется при расчете индекса потребительских цен (уровня инфляции). Индекс потребительских цен как мощный фактор рыночного хозяйства определяет степень удовлетворения потребностей населения. Так, наибольшее значение индекса потребительских цен наблюдалось в 2014 г. (114 %). В 2017 г. по сравнению с 2013 г. данный показатель снизился на 2,3 %. В 2017 г. по сравнению с 2016 г. также наблюдалось снижение на 0,5 %.

Таким образом, был рассмотрен ряд показателей уровня жизни населения МО г. Оренбург, анализ приведенных статистических данных за 2013-2017 гг. свидетельствует о наличии позитивных сдвигов,

характеризующих уровень жизни населения МО г. Оренбург.

Использованные источники:

1. Илларионов, А. Проблемы социально-экономического развития муниципального образования / А. Илларионов // Рынок ценных бумаг. – 2016. – № 1(328). – С. 56-58.
2. Романова, И.В. Сопоставление уровня жизни населения Забайкальского края: муниципальный срез / И.В. Романова, М.А. Якимов // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2008. – № 6(51). – С. 200-2017.
3. Тюрина, Ю.Г. К вопросу о структуре и динамике доходов в системе оценки уровня жизни населения / Ю.Г. Тюрина // Вестник ОГУ. – 2012. – №1 3. – С. 383-387.
4. Радонова, А.В. Основные формы социального обеспечения и социальной защиты населения / А.В. Радонова// Историческая и социально-образовательная мысль. – 2014. – № 3(25). – С. 202-204.
5. Лёвин, А.А. Динамика денежных доходов и расходов населения Алтайского края в 2006-2010 гг. / А.А. Лёвин // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 6(116). – С. 183-187.

Черканова Е.А.
студент магистратуры 3 курса
направление подготовки «Социальная работа»
Амурский государственный университет
научный руководитель: Еремеева Т.С., к.пед.н.
доцент
кафедра социальной работы
Россия, г. Благовещенск

**ПОНЯТИЕ И СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ
СТУДЕНТОВ ВУЗА К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С КЛИЕНТАМИ В
БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Аннотация: Статья посвящена анализу понятия «готовность к социальному взаимодействию». Автор рассматривает содержание профессионального взаимодействия специалиста и клиента способы формирования готовности студентов к его осуществлению в будущей деятельности. Акцент делается на формировании профессиональной готовности будущих социальных работников. В качестве основы для теоретических выводов выступают результаты проведенного исследования.

Ключевые слова: социальная работа, социальное взаимодействие, профессиональное общение, профессиональная готовность

Cherkanova E.A., student of magistracy
in the direction of training "Social Work" (3rd year)
Amur State University, Russia, Blagoveshchensk
Scientific adviser: Eremeeva T.S.
candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department
of Social Work

**A CONCEPT AND WAYS OF FORMATION OF READINESS OF
STUDENTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION FOR
INTERACTION WITH CLIENTS IN FUTURE PROFESSIONAL
ACTIVITY**

Abstract: Article is devoted to the analysis of the concept "readiness for social interaction". The author considers the content of professional interaction of the expert and client ways of formation of readiness of students for its implementation in future activity. The emphasis is placed on formation of professional readiness of future social workers. Results of the conducted research act as a basis for theoretical conclusions.

Keywords: social work, social interaction, professional communication, professional readiness.

В общепринятом понимании *социальная работа – это профессия*, целью которой является обеспечение или восстановление полноценного

взаимодействия отдельных людей и общества ради улучшения качества жизни каждого. Проблема профессионализма в социальной работе включает в себя и проблему *взаимодействия социального работника и клиента* – пожалуй, одну из ключевых проблем. Проводимые исследования убедительно доказывают, что не возможно социальное взаимодействие субъектов и объектов социальной работы вне исторических процессов, вне конкретной социально-экономической действительности.

Социальное взаимодействие – это процесс воздействия социальных работников, клиентов, других граждан или семей различных типов, общин, социальных групп друг на друга в процессе реализации их социальных интересов и потребностей. **Профессиональное взаимодействие в сфере социальной работы** – система взаимообусловленных действий субъектов (специалиста) и объектов (потребителя результатов его активности – клиента) профессиональной деятельности, направленных на удовлетворение потребностей потребителя посредством предоставления социальных услуг или выплат.

Выделяют *три вида профессиональных взаимодействий в социальной работе* – коммуникативные, сервисные и организационные (рис. 1).

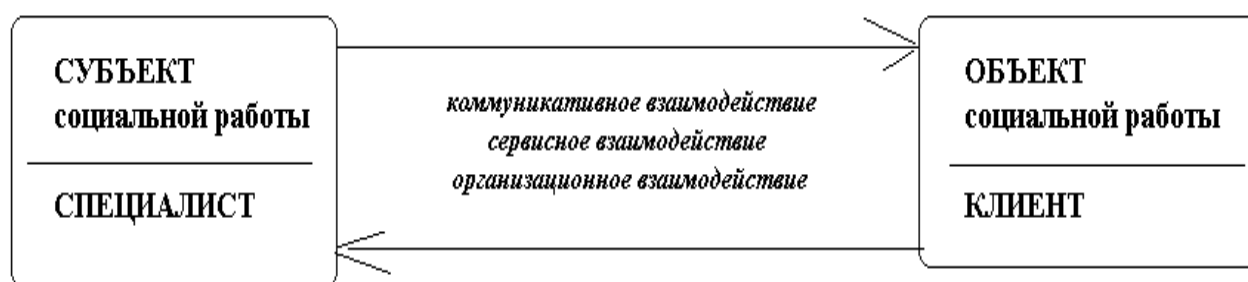


Рисунок 1 – Виды взаимодействия специалиста с клиентом в социальной работе

На основании анализа научной литературы и изучения опыта работы высшей школы был сделан вывод о содержании понятия **«готовность студентов вуза к взаимодействию с клиентами в будущей профессиональной деятельности»**, которое раскрывается посредством следующих категорий: *профессиональная готовность* – сложное психолого-педагогическое явление сочетает психологические особенности и нравственные качества личности, социально-ценностные мотивы выбора профессии, специальные профессиональные знания, умения и навыки, обеспечивающие специалисту возможность трудиться в избранной им профессиональной сфере; *структура профессиональной готовности* – внешняя характеристика профессиональной деятельности, которая осуществляется через понятия субъекта труда, предмета, цели, условий и средств деятельности; *профессиональная деятельность* – это социально значимая деятельность, выполнение которой требует специальных знаний, умений и навыков, а также профессионально обусловленных качеств

личности; *студент вуза* – учащийся высшего учебного заведения, являющийся и объектом (как потребитель результатов деятельности субъектов – преподавателей), и субъектом образовательной деятельности (участвует в формировании индивидуальных образовательных траекторий); *взаимодействие с клиентом* – обусловленный профессиональными целями процесс сознательной коммуникации субъекта и объекта профессиональной деятельности, состоящий в обмене мыслями, чувствами, знаниями, данными, прочего посредством вербальных и невербальных средств.

Можно сделать вывод, что ***готовность студентов вуза к взаимодействию с клиентами в будущей профессиональной деятельности*** – это наличие у студента, обучающегося в вузе, мотивационной ориентации, психологических особенностей, нравственных качеств и соответствующих компетенций по эффективному выполнению свои функций в формировании коммуникативных умений и навыком общения с клиентом в рамках предполагаемых областей его профессиональной деятельности (согласно направлению подготовки в вузе) с целью достижения профессионально-значимых целей и задач.

Высокий уровень профессиональной готовности личности выступает необходимым условием достижения успеха в профессиональной деятельности. Учет уровня профессиональной готовности будущего специалиста вообще, и к осуществлению профессионального общения (взаимодействия) с клиентом в пределах практических областей, являющихся сферой профессиональной реализации выпускников по направлению подготовки «Социальная работа» (уровни бакалавриата, магистратуры), позволяет сделать максимально эффективным процесс профессиональной подготовки, а в дальнейшем обеспечивает успешность профессиональной деятельности.

Готовность к профессиональным взаимодействиям в сфере социальной работы можно также определить как систему профессиональных компетенций и индивидуальный стиль их реализации в ситуациях профессионального взаимодействия. Сформированная готовность к профессиональным взаимодействиям является результатом профессиональной подготовки и определяет успешность осуществления профессионального взаимодействия.

Структура формирования готовности к профессиональным взаимодействиям в сфере социальной работы представлена нами как совокупность мотивационного, когнитивного, эмоционально-волевого и деятельностного компонентов, сформированность которых определяет готовность студентов к коммуникативному, сервисному и организационному аспектам профессионального взаимодействия.

Критериями сформированности готовности студентов вуза к взаимодействию с клиентом в будущей профессиональной деятельности являются: потребность в профессиональном общении, которая обеспечивает ценность личности в любой сфере производства; осознание значимости

общения для успешной профессиональной деятельности; умение вступить в контакт, инициировать диалог, провести деловую беседу, принять участие в дискуссии, выступить перед аудиторией; способность к импровизации, самореализации, самовыражению в общении.

Логика формирования готовности студентов вуза к взаимодействию с клиентом в будущей профессиональной деятельности определяется тремя уровнями ее развития: интуитивным (низким), нормативным (средним), креативным (высоким).

Использованные источники:

1. Профессионализм в социальной работе: проблемы и перспективы: сборник научных трудов студентов и аспирантов / под ред. Н.Ф. Уфимцевой, Ю.В. Изипановой. – Екатеринбург: ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2012. – 167 с.
2. Зеер, Э. Ф. Личностно ориентированные технологии профессионального развития специалиста: науч.-метод. пособие / Э.Ф. Зеер, **О.Н. Шахматова**. – Екатеринбург: Издательство УГППУ, 1999. – 245 с.

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ	3
Tagberlieva G.K., Adyrova G.M., Almagambetova M.Zh., THE COMPARATIVE ANALYSIS OF EXPERIMENTAL RESEARCHES OF THE PHYSICAL AND PHYSICO-CHEMICAL INDICATORS OF THE FULFILLED AND CLEARED OILS RECEIVED BY SELECTIVE CLEARING.....	3
Агоева Ф. А., БАНКОВСКИЙ КРЕДИТ КАК ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
Газизова А.И., ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ УЧЕТА ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА	12
Гулина Н.В., НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОМУ АУДИРОВАНИЮ.....	16
Камалетдинова Е.Р., ВЛИЯНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ И КИТАЙСКИЙ ЯЗЫКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	20
Кириллова Е.А., СИСТЕМА ОБЯЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ (ОМС), КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	24
Коваленко Ю.А., ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ КЕРОСИНОВОЙ ФРАКЦИИ.....	27
Колоскова М.П., ДИНАМИКА ОБРАТИВШИХСЯ ГРАЖДАН В «ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Г. МЕДНОГОРСКА» И ТРУДОУСТРОИВШИХСЯ ГРАЖДАН	30
Кусакин М. С., ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА КАТИОННОГО ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТА, ПРОЯВЛЯЮЩЕГО ФЛОКУЛИРУЮЩУЮ АКТИВНОСТЬ.....	34
Сысолятина О.С., РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПРЕВЫШЕНИЯ ДОЛЖНОСТНЫХ ПОЛНОМОЧИЙ СО СМЕЖНЫМИ СОСТАВАМИ	39
Хитрая А.П., АНАЛИЗ ОПЕРАЦИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ВО ВКЛАДЫ (ДЕПОЗИТЫ) ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	41
Шамутдинов А.Х., ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВОРОТА НАКЛОННОЙ ПЛАТФОРМЫ ОРИГИНАЛЬНОГО МАНИПУЛЯТОРА	46
Шихкеримова М.М., АНАЛИЗ КОМПЕТЕНТНОСТИ КРЕДИТНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА	52

Щербинина Р.А., Цветков А.В., ОСОБЕННОСТИ ПРОНИЦАЕМОСТИ И СТРУКТУРИРОВАНИЯ ГРАНИЦ Я	56
ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	63
Васильева И.Е., Чаклин Д.В., ПРИМЕНЕНИЕ ИНКЛИНОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ГРУНТА	63
Васильева И.Е., Бычков П.П., КОНТРОЛЬ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ГРУНТОВОГО МАССИВА	67
Васильева И.Е., Перевалов С.Д., О ВЫБОРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	70
Васильева И.Е., Эльдарова Ф.Э., К ВОПРОСУ О ВЕТХИХ СТРОЕНИЯХ...74	
Коваленко Ю.А., ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ГПЗ.....	77
Коваленко Ю.А., РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЯ.....	80
ГУМАНИТАРНЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	83
Гареева А.А., ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В РОССИИ.....	83
Демидова Д.С., СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭЛЕКТОРАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ	86
Коваленко Ю.А., АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА	91
Сысоева Л.А., ИСТОРИЯ НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ЛИШЕНИЯ ПРАВА ЗАНИМАТЬ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ДОЛЖНОСТИ ИЛИ ЗАНИМАТЬСЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ	93
Харькова О.М., Гусева Ю.И., ОЦЕНКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	96
Черканова Е.А., ПОНЯТИЕ И СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ С КЛИЕНТАМИ В БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	100