

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУКА И ИННОВАЦИИ XXI ВЕКА

Сборник статей по материалам
IX Всероссийской конференции молодых ученых

Том II

Сургут

2023

УДК 001(063)

ББК 72

Н 34

Наука и инновации XXI века: сб. ст. по материалам IX Всерос. конф. молодых ученых (г. Сургут): в 4 т. – Сургут. гос. ун-т. – Сургут: 2023. – Т. 2. – 186 с.

Редакционная коллегия:

Алексеев М.М., канд. физ.-мат. наук, доцент

Галюта О.Н., канд. экон. наук, доцент

Кузнецова Ю.В., канд. техн. наук, доцент

Ставрук М.А., канд. пед. наук, доцент

Мещеряков В.В., д-р мед. наук, профессор

Попова Л.А., канд. юрид. наук, доцент

В сборнике статей представлены материалы конференции, подготовленные на основе научных исследований молодых ученых – преподавателей и аспирантов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и других регионов Российской Федерации.

Материалы предназначены для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

УДК 001(063)

ББК 72

© БУ ВО «Сургутский государственный университет»

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЭКОЛОГИЯ, БИОЛОГИЯ, ПОЖАРНАЯ И ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

<i>Ахметьянова Г.Т., Макаров П.Н.</i> КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ SCUTELLARIA BAICALENSIS GEORGI С ЭЛЕМЕНТАМИ ГИДРОПОНИКИ.....	6
<i>Бердышева Е.А.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ SANGUISORBA OFFICINALIS L. ГИДРОПОННЫМ МЕТОДОМ.....	10
<i>Ваганова Е.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ СРОКОВ ПОЛОВОЙ АКТИВНОСТИ АЛТАЙСКОГО КРОТА TALPA ALTAICA НА СЕВЕРНОЙ ПЕРИФЕРИИ АРЕАЛА	15
<i>Дунаева Д.В., Бабушкин Е.С., Винарский М.В., Мурашко Ю.А.</i> К ФАУНЕ ПРЭСНОВОДНЫХ МОЛЛЮСКОВ ПРИРОДНОГО ПАРКА «КОНДИНСКИЕ ОЗЕРА» (ХМАО–ЮГРА, ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ)	18
<i>Еськов В.В., Газя Н.Ф., Кухарева А.Ю., Борисова Н.Ю.</i> ВОЗМОЖНОСТИ СТОХАСТИКИ ПРИ ВЫБОРЕ ИНВАРИАНТ В КАРДИОЛОГИИ	24
<i>Конева К.В.</i> ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПЛАСТИКА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ.....	28
<i>Мантрова М.В.</i> МИКОБИОТА РИЗОСФЕРЫ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ГРУНТА ГОРОДА СУРГУТА.....	32
<i>Пазова Л.Б., Павленко А.А.</i> ВЛИЯНИЕ ФИТОГОРМОНОВ НА ПРОЦЕСС ПОБЕГООБРАЗОВАНИЯ ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР НА ЭТАПЕ «СОБСТВЕННО МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ»	36
<i>Филатов М.А., Музиева М.И., Самойленко И.С., Байтуев И.А.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ИНВАРИАНТ В БИОКИБЕРНЕТИКЕ	40
<i>Шорихина Н. О.</i> АМФИБИИ И РЕПТИЛИИ ЛЕСОСТЕПНОГО ЗАУРАЛЬЯ	45
<i>Юдина А.А., Аглямова Л.Р., Макаров П.Н.</i> СЕЗОННОЕ РАЗВИТИЕ И ПЫЛЬЦЕВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА СУРГУТА.....	51
<i>Ялымова Д.М., Кравченко В.Н., Володина О.Ю.</i> МАТЕРИАЛЫ ПО ЭКОЛОГИИ МЫШИ-МАЛЮТКИ MICROMYS MINUTUS PALLAS, 1771 РАЗНОТРАВНО-ДЕРНОВИННО-ЗЛАКОВОЙ СТЕПИ (КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ).....	55

МЕДИЦИНА

<i>Тюрина И.А., Марбах М.Б., Наджафов А.Н.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА	60
<i>Мовсумов В.З.</i> ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	64

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<i>Абдернасирова А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННЕГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	68
--	----

Фомин А.А. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ.....	73
Аляров А.А., Заведеев Е.В. РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕЕ ФАКТОРЫ В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД	79
Анастасиева Л.А. ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	85
Вереникина А.О. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	89
Головина Ю.С. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ.....	93
Долгов Е.В. ФАКТОРЫ НАДЕЖНОСТИ БАНКА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ ENVIRONMENTAL, SOCIAL, GOVERNANCE (ESG).....	97
Ефимова Д.Е. РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РФ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	101
Изотова К.В. АНАЛИЗ ЗАДАЧ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАЛОГОВЫХ РИСКОВ В ОРГАНИЗАЦИИ.....	104
Козубекова Р.Р. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ БАНКОВСКОЙ ОТРАСЛИ С УЧЕТОМ РИСКОВ ЦИФРОВОГО БАНКИНГА	107
Корсунова Н.Н. СПОСОБ ОЦЕНКИ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛОЯЛЬНОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ К БАНКУ	111
Кочарян А.Г., Каратаев А.С УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ.....	116
Низамутдинова Р.Р. КОМПЛАЕНС-КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	120
Плиторак И.П. РАСХОДЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА КАК ОБЪЕКТ ВНУТРЕННЕГО И ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА.....	124
Плюснина И.Э ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХМАО-ЮГРЫ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	128
Сираев А.З., Воронина Е.В. О ПОКАЗАТЕЛЯХ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НЕФТЕГАЗОВОГО РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ХАНТЫ–МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ)	133
Сысоева А.М. КОНКУРЕНЦИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА..	137
Толоконцева Т.А. ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА ..	141
Шарифханов Д.Д. АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОТКРЫТОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ХМАО-ЮГРЫ.....	146
Шерифалиева Р.А. ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССОВ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ПРАКТИКИ.....	153
Эгнатосян А.А. О СТРАТЕГИЯХ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОРПОРАЦИЙ	157
Эльмурзаева Д.Х. ПРОБЛЕМА МОББИНГА В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ	161

ЛИНГВИСТИКА

<i>Афян К.А., Филистова Н.Ю.</i> ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ГЕНДЕРНОГО КОНЦЕПТА «WOMAN» (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНОГО МЕДИАДИСКУРСА)	165
<i>Велентеевко М.В.</i> МЕТАФОРА КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ВЫРАЖЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ В РОССИЙСКОМ НЕИНСТИТУЦИОНАЛЬНОМ МЕДИА ДИСКУРСЕ	169
<i>Вишнягова Е.П.</i> КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТОВ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ	173
<i>Першина Н.А.</i> СТАНОВЛЕНИЕ ХАНТЫЙСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ	179
<i>Силкина О.Ю., Марзоева И.В.</i> ПЕРЕВОД СКВОЗЬ ПРИЗМУ КУЛЬТУР (НА ПРИМЕРЕ НАЗВАНИЙ БЛЮД НАЦИОНАЛЬНОЙ КУХНИ)	183

ЭКОЛОГИЯ, БИОЛОГИЯ, ПОЖАРНАЯ И ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 633.8

Ахметьянова Г.Т., Макаров П.Н.

Сургутский государственный университет

КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ *SCUTELLARIA BAICALENSIS GEORGI* С ЭЛЕМЕНТАМИ ГИДРОПОНИКИ

Аннотация. В статье представлены результаты первого этапа клонального микроразмножения шлемника байкальского. Дана оценка жизнеспособности эксплантов в зависимости от стерилизующего агента и состава питательной среды. Определена роль гидропонного метода выращивания растений при введении в культуру *in vitro*.

Ключевые слова: шлемник байкальский, лекарственные растения, гидропоника, клональное микроразмножение.

Шлемник байкальский (*Scutellaria baicalensis* Georgi, сем. *Labiatae*) – многолетнее травянистое лекарственное растение с высоким содержанием биологически активных веществ: дубильных соединений, эфирных масел, стероидов, флавоноидов, кумаринов, алкалоидов и других веществ, что находит широкое применение как в народной, так и в официальной медицине. Истощение запасов природного сырья, массовое исчезновение популяций дикорастущего растения под антропогенным прессом, постоянный рост спроса промышленности на сырье этого растения вызывает необходимость введения *Scutellaria baicalensis* в культуру [1]. Получение большого количества посадочного материала становится возможным благодаря приемам биотехнологии – клональному микроразмножению [2]. Метод позволяет в кратчайшие сроки получить растения генетически идентичные исходному виду и совместно с гидропоникой – большое количество посадочного материала для высадки на постоянное место (в открытый грунт).

В связи с этим целью исследований стала разработка технологии введения в культуру *in vitro* шлемника байкальского (*S. baicalensis*), выращенного в условиях гидропоники.

Экспериментальные исследования по клональному микроразмножению *S. baicalensis* проводили в период 2021-2022 гг. на базе кафедры биологии и биотехнологии СурГУ по общепринятым методикам [2]. Маточные растения выращивали на гидропонной установке в системе периодического затопления [3, 4] (рис. 1). Экспланты шлемника байкальского

культивировали на питательной среде Мурасиге-Скуга (MS) с регуляторами роста различной концентрации, в условиях световой комнаты с поддержанием температуры +23...+25⁰С, влажности 75-80 % и фотопериоде 16/8 часов.

Для введения в культуру *in vitro* были использованы растения разного срока выращивания – через 10, 20 и 25 дней. В качестве стерилизующих агентов во всех вариантах применяли раствор сулемы и серебра азотнокислого (AgNO₃) в концентрации 0,1 %, экспозиции – 5 мин (табл. 1).

Таблица 1, Эффективность стерилизующих агентов при обработке эксплантов шлемника байкальского разного возраста.

Возраст растения, дн.	Жизнеспособность эксплантов, %	
	Сулема, 0,1%	AgNO ₃ , 0,1%
10	-	-
20	77	38
25	82	40

Из полученных данных следует, что в качестве стерилизующего агента для шлемника байкальского целесообразно использовать 0,1 % раствор сулемы, где эффективность раствора для растений 20-25-дневного возраста составляет 77-82 % соответственно. Для растений 10-дневного возраста оба агента в данной концентрации нежелательны, т.к. вызывают гибель растений уже на первом этапе микроразмножения.

Жизнеспособные экспланты шлемника байкальского культивировали на питательной среде Мурасиге-Скуга (MS), содержащей фитогормоны и регуляторы роста в разной концентрации (табл. 2).

Таблица 2. Влияние состава питательной среды на жизнеспособность эксплантов на первом этапе микроразмножения.

Возраст растения, дн.	Питательная среда, фитогормоны и стимуляторы роста (мг/л)	
	MS, эфлав (0, 25)	MS, 6 БАП (0,5), эпин-экстра (0,5)
20	54	73
25	58	86

При введении в культуру *in vitro* шлемника байкальского наибольший (73-86) процент здоровых и активно растущих эксплантов наблюдается на среде MS с добавлением цитокинина 6-БАП и адаптогена эпин-экстра в концентрации по 0,5 мг/л. Высокие показатели жизнеспособности (86 %) отмечены для растений 25-дневного возраста (рис. 2).



Рис. 1. Шлемник байкальский в условиях гидропоники



Рис. 2. Экспланты на питательной среде MS, 6 БАП (0,5), эпин-экстра (0,5)

В заключение следует отметить, что при введении в культуру *in vitro* шлемника байкальского метод гидропоники имеет большое практическое значение. В контролируемых условиях на гидропонных установках можно выращивать большое количество растений, используемых в качестве материнских для клонального микроразмножения.

Список литературы.

1. Бухашеева, Т. Г. Шлемник байкальский в Восточном Забайкалье / Т. Г. Бухашеева, Т. А. Асеева // Флора и растительность Алтая. 2002. Т. 7, № 1. С. 81-86.

2. Макаров, С. С. Разработка технологии клонального микроразмножения лесных ягодных растений и введение их в культуру на выработанных торфяниках: автореф. дисс...канд. с.-х. наук / С. С. Макаров. – Пушкино, 2019. 23 с.

3. Makarov P.N. Technology of hydroponic growing of cinquefoil (*Dasiphora fruticose* (L.) Rydd.) / P. N. Makarov, T. A. Makarova, Z. A. Samoylenko, N. M. Gulakova // 2022 IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. **1010** 012126.

4. Макаров, П. Н. Оценка продуктивности и качества эстрагона и тимьяна обыкновенного при выращивании в светокультуре / П. Н. Макаров, Т. А. Макарова, З. А. Самойленко, Н. М. Гулакова, И. В. Кравченко // Вестник Казанского государственного аграрного университета. № 4(64). – Казань, 2021. С. 24-29.

УДК 502.084: 58.01/.07

Бердышева Е.А.

Научный руководитель: Макарова Т.А.

Сургутский государственный университет

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ *SANGUISORBA OFFICINALIS* L. ГИДРОПОННЫМ МЕТОДОМ

Аннотация. В ходе исследования разработана технология выращивания кровохлебки лекарственной гидропонным методом. Установлена эффективность предпосевной обработки семян стимуляторами роста. Выявлено влияние различных спектров освещения на рост и развитие растений в условиях гидропоники.

Ключевые слова: кровохлебка лекарственная, всхожесть семян, гидропоника, стимуляторы роста, светодиодное освещение.

Кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis* L.) – многолетнее травянистое лекарственное растение семейства Rosacea. Препараты из корней и корневищ *S. officinalis* обладают вяжущим, кровоостанавливающим, болеутоляющим, бактерицидным действиями [4]. В настоящее время массовый спрос на лекарственное сырье кровохлебки лекарственной приводит к сокращению природных популяций. Поэтому необходим поиск альтернативных способов выращивания и получения ценного лекарственного сырья в промышленных масштабах. При введении дикорастущих лекарственных растений в культуру и оценки перспективы семенного размножения важное значение имеет выявление всхожести и энергии прорастания семян. В связи с актуальностью проблемы, нами было проведено исследование по разработке технологии выращивания *S. officinalis* методом гидропоники, что способствует изучению и внедрению эффективных технологий по выращиванию посадочного материала для создания плантаций и производства востребованного лекарственного растительного сырья.

Материалом для исследований послужили семена кровохлебки лекарственной, собранные в 2021-2022 гг. в пойменном фитоценозе «Разнотравный луг с участием ивы», где она произрастает на ряду с *Potentilla anserina* L., *Agrostis clavata* (R.Br.) Trin и другими видами. Семена проращивали без обработки (контроль) и с обработкой регуляторами роста («Эмистим», гиббереллиновая, янтарная и борная кислоты в концентрации 0,1%). Всхожесть и энергию прорастания семян определяли методом влажных рулонов по Е.Ю. Тороповой (2012), фильтровальных дисков и

методом проращивания семян на влажном песке в соответствии с ГОСТ 12038-84 [2].

При выращивании кровохлебки лекарственной методом гидропоники использовалась гидропонная установка «Система – 4Д» горизонтального типа в режиме периодического затопления. Для гидропонной системы применяли полностью растворимое в воде удобрение «Ferticare hydro» и «Yara liva calcinit». Поддерживали оптимальные условия культивирования: рН питательного раствора 5,8-6,0, температура раствора +20 °С, фотопериод 16 ч/сут., температура воздуха в помещении +23 °С, влажность – 50-60%. Подача питательного раствора длилась 15 минут 5 раз в сутки, замена проводилась каждые 7 дней [5]. Растения выращивали при разном освещении: 1) комбинированными фитолампами: светодиодное освещение красными, синими и белыми диодами (32:16:32), световой поток 6573 лм, PPF 143 мкмоль/с/м², доминанта по синим лампам 470 нм, доминанта по красным лампам 625 нм; 2) белыми фитолампами: 4 лампы с белыми диодами – световой поток 8000 лм, цветовая температура 4000 К, PPF 165 мкмоль/с/м². Оценку продуктивности и урожайности растений в закрытых системах проводили по методике Б.А. Доспехова (1985). Оценка корневой системы осуществлялась по пятибалльной шкале В.И. Будаговского (1959). Статистическая обработка данных проводилась в программе MS Excel.

В ходе работы изучены биологические особенности семян кровохлебки лекарственной местной репродукции и выявлены особенности выращивания растений в условиях гидропоники. Установлено, что всхожесть семян кровохлебки лекарственной в лабораторных условиях низкая (24,3 %) (табл. 1). Увеличение всхожести семян наблюдается при обработке их различными стимуляторами роста. Высокие показатели всхожести отмечены при обработке семян борной (70,8 %) и янтарной (87,5 %) кислотами (значения превышают контроль в 3-3,5 раза). Кроме того, янтарная кислота оказывала стимулирующее действие на энергию прорастания семян (50 %), а гибберелиновая кислота в концентрации 0,1 %, напротив – ингибирующее действие. Таким образом для предпосевной обработки семян кровохлебки лекарственной в дальнейшем использовали янтарную кислоту в концентрации 0,1 %.

Таблица 1. Влияние стимуляторов роста на всхожесть и энергию прорастания семян кровохлебки лекарственной местной репродукции.

Варианты опыта	Концентрация раствора, %/время	Всхожесть, % (на 11 сутки)	Энергия прорастания, %
----------------	--------------------------------	----------------------------	------------------------

	ЭКСПОЗИЦИИ, Ч		
Контроль (без обработки)	-	24,3	-
Эмистим	0,1/24	32,0	-
Гиббереллиновая кислота	0,1/24	4,0	-
Янтарная кислота	0,1/24	87,5	50,0
Борная кислота	0,1/24	70,8	16,7

Перед посевом семена кровохлебки лекарственной стерилизовали в 0,5 % растворе перманганата калия в течение 10 минут, затем высаживали в кубики минеральной ваты, пропитанные питательным раствором, на глубину 0,1-0,3 см. Проращивание семян проводили в семенном отделении при температуре воздуха +22...+24 °С и относительной влажности воздуха 70-85 % в темноте. По мере прорастания (через 11 суток), сеянцы перемещали в основное культивационное помещение на стеллажи гидропонной установки.

Оценку развития кровохлебки лекарственной в зависимости от типа освещения проводили каждые 10 дней [3]. Отмечено, что на протяжении роста растений прослеживается четкая зависимость высоты растений от спектрального состава света (рис. 1). На 20-е сутки разница незначительная 4,8 и 3,8 см, на 40-е – 16,4 и 11,2 см под белыми и комбинированными лампами соответственно. Существенная разница отмечается на 60-е сутки – 28 и 16 см. На 80-е сутки высота растений под белыми лампами в 1,5 раза превышает высоту под комбинированными. Такая же тенденция прослеживается по количеству листьев, длине и ширине листа (рис. 2-4). На 80-е сутки показатели развития растений под белыми и комбинированными лампами имеют статистически значимые различия.

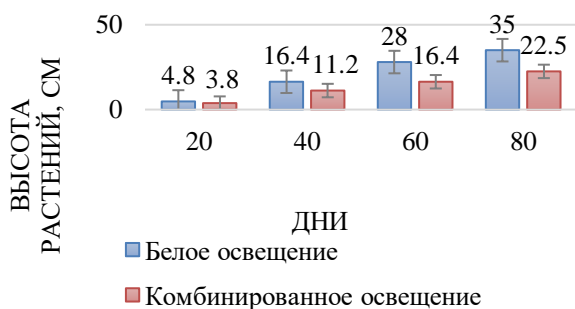


Рис. 1. Динамика роста *S. officinalis* в зависимости от типа освещения

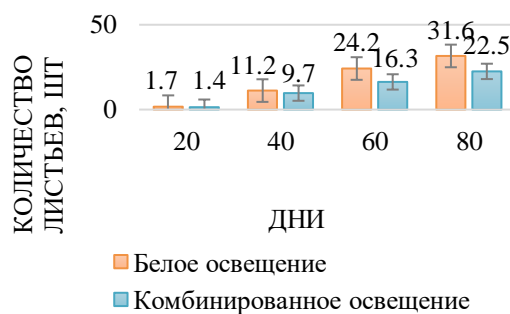


Рис. 2. Количество листьев *S. officinalis* в зависимости от типа освещения

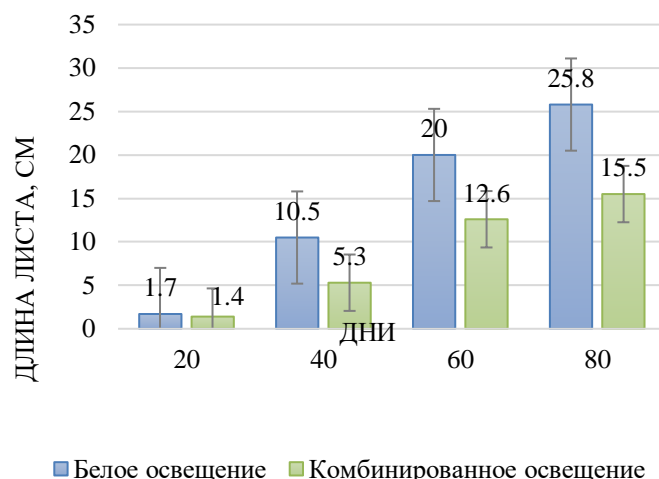


Рис. 3. Длина листа *S. officinalis* в зависимости от типа освещения

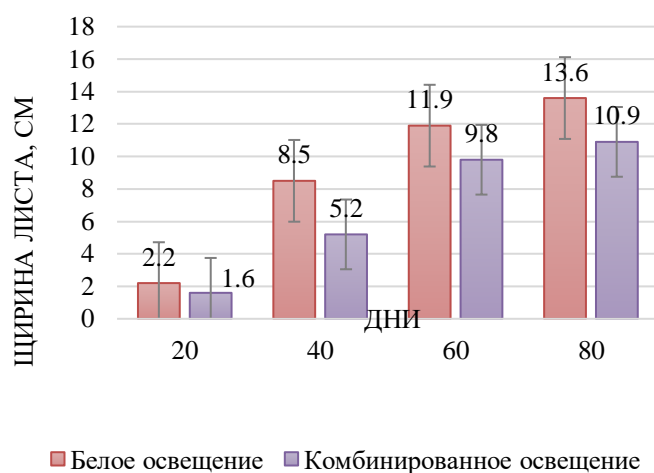


Рис. 4. Ширина листа *S. officinalis* в зависимости от типа освещения

Развитие корневой системы также зависит от типа освещения. Отмечено, что длина корней и масса сырого корня значительно выше под белыми лампами (табл. 2).

Таблица 2. Развитие корневой системы кровохлебки лекарственной в зависимости от типа освещения в условиях гидропоники.

Освещение	Средняя длина корня, см	Средняя масса сырого корня, г	Средняя оценка корневой системы
Белое	13,38 ± 0,7	57,95 ± 1,2	4,7
Комбинированное	10,8 ± 0,5	49,08 ± 1,8	3,5

В заключение следует отметить, что технология выращивания кровохлебки лекарственной методом гидропоники включает предпосевную обработку семян стимуляторами роста. Для повышения продуктивности растений целесообразно использовать белые светодиодные фитолампы. В условиях гидропоники за 80 дней можно получить качественный посадочный материал ценного лекарственного растения с хорошо развитой корневой системой и розеткой листьев, готовой к посадке в открытый грунт.

Список литературы.

1. Будаговский В.И. Карликовые подвои для яблони. Москва: Сельхозгиз, 1959. 350 с.
2. ГОСТ 12038-84. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. Введ. 1986-07-01. М., 2011. 64 с.
3. Доспехов Б.А. Методика опытного дела (с основами статистической обработки результатов исследований): учеб. пособие. Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с.
4. Лигун А.М., Береснева С.А. Лекарственные растения: учебное пособие. Уссурийск: Приморская ГСХА, 2014. 386 с.
5. Макаров П.Н., Макарова Т.А., Самойленко З.А., Гулакова Н.М. Технология выращивания эфиромасличных культур в закрытых системах // Вестник НВГУ. 2020. № 2. С. 53-59.
6. Торопова Е.Ю., Кириченко А.А. Фитосанитарный экологический мониторинг: методические указания. Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2012. 38 с.

УДК 599.362:591.16:591.9

Ваганова Е.А.

Сургутский государственный университет

ИЗУЧЕНИЕ СРОКОВ ПОЛОВОЙ АКТИВНОСТИ АЛТАЙСКОГО КРОТА *TALPA ALTAICA* НА СЕВЕРНОЙ ПЕРИФЕРИИ АРЕАЛА

Аннотация. В работе изучена половая активность алтайского крота с помощью анализа линейных параметров семенников у самцов и особенностей структуры матки у самок. Выявлены некоторые особенности сроков размножения на северной периферии ареала.

Ключевые слова: алтайский крот, размножение.

Введение. Алтайский крот – один из наиболее крупных представителей рода *Talpa*. Для него установлено своеобразное развитие зародыша с наличием латентной стадии в несколько месяцев: кроты спариваются в начале лета, до осени при отловах эмбрионы не обнаруживаются, а молодые животные отлавливаются только в мае [1, 3, 4].

В Среднем Приобье алтайский крот обитает на северной периферии ареала, специальных учетов его до недавнего времени не проводилось, вследствие чего вопросы особенностей размножения данного вида остаются открытыми. Следует указать, что отлов беременных самок на территории исследования сопровождается трудностями: в апреле и мае еще лежит снежный покров, а почва остается промерзлой почти до конца мая. Соответственно о начале сроков размножения на данный момент мы можем судить только по состоянию сперматогенеза и размерам семенников у самцов. В связи с этим целью нашей работы был анализ линейных параметров семенников самцов и особенностей структуры матки у самок этого вида.

Материалы и методы. Алтайского крота, как и других мелких млекопитающих, учитывали с помощью метода ловчих канавок [5] в период с июня по сентябрь 2018 – 2022 гг. на территории горнолыжного комплекса «Каменный Мыс» и Сургутского заказника (Сургутский район). За весь период наблюдений была поймана 91 особь; учеты проводили в 17 различных биотопах. Добытых животных обрабатывали с помощью общепринятых зоологических методик. У самцов измеряли длину и ширину семенников, у самок, по возможности, отмечали особенности структуры матки, чтобы проследить изменения, связанные с размножением.

Согласно работам, Т. Л. Бородулиной [2], гон у алтайского крота происходит в июне/июле, в отличие от европейского крота, у которого он наблюдается в марте/апреле. Важно сказать, что у молодых самцов длина

семенников составляет 3-6 мм, а семенные пузырьки не заметны, из чего можно сделать заключение, что половозрелость у них наступает на второй год жизни, поэтому в первый год жизни в гоне они не участвуют.

Результаты и обсуждение. В нашем исследовании было поймано 37 самцов, 16 из них - половозрелые (табл. 1).

Таблица 1. Количество пойманных самцов алтайского крота за 2018-2022 гг.

Месяц	Количество самцов	
	молодые	взрослые
июнь	1	6
июль	9	5
август	9	5
сентябрь	2	-

По данным Т. Л. Бородулиной [2] у алтайского крота семенники увеличиваются в мае, достигая размера 21,5 мм. После спаривания, во второй половине июля, размер семенников снижается до 17,9 мм, а в сентябре составляет около 9,4 мм. Полученные нами данные подтверждают тенденцию постепенного снижения линейных параметров семенников в течение летнего сезона, но имеют некоторые отличительные особенности: длина семенников у взрослых самцов алтайского крота в условиях северной периферии ареала варьировала от 9 до 18 мм. В июне и июле, во время наивысшей половой активности, длина их была максимальной (рис. 1).

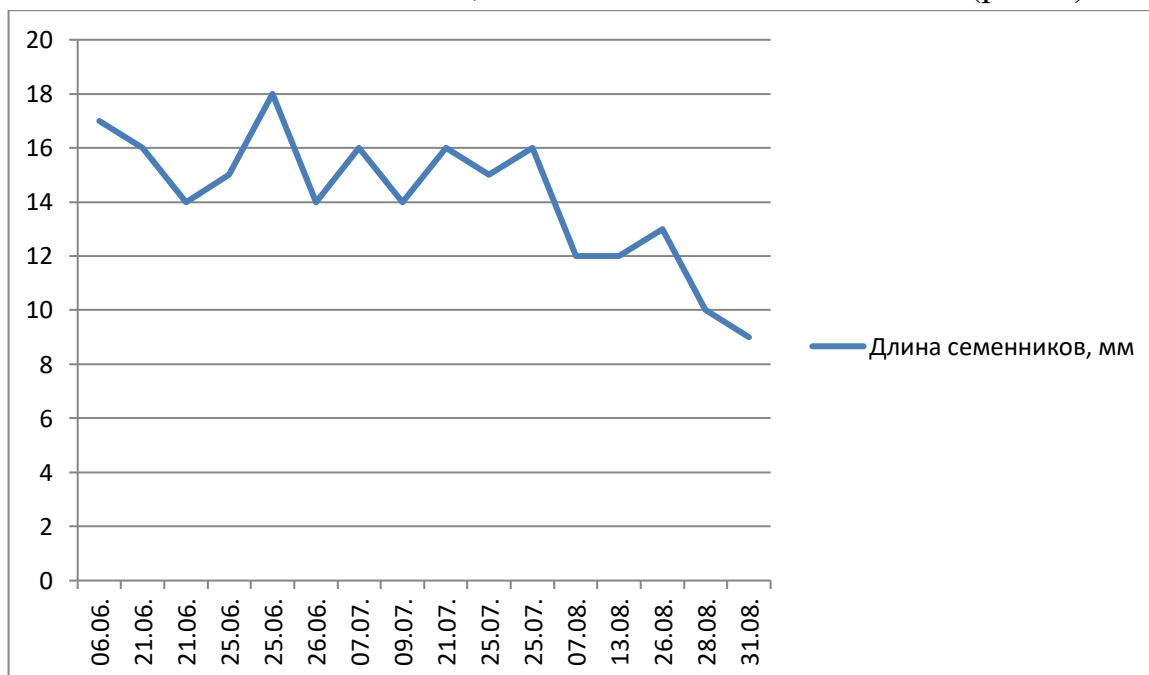


Рис. 1. Длина семенников *Talpa altaica* в летний период

В оптимуме ареала исследователями [2, 4] указывается, что период течки у самок, начинается в июне и продолжается до середины июля. Наше

исследование, проведенное значительно севернее, показало смещение этих сроков на месяц. Последняя зарегистрированная оплодотворенная особь была отловлена 26 августа (рис. 2). Увеличенные и уплотненные матки мы наблюдали весь июль и август. Периоды размножения у самок и самцов в целом совпадали.

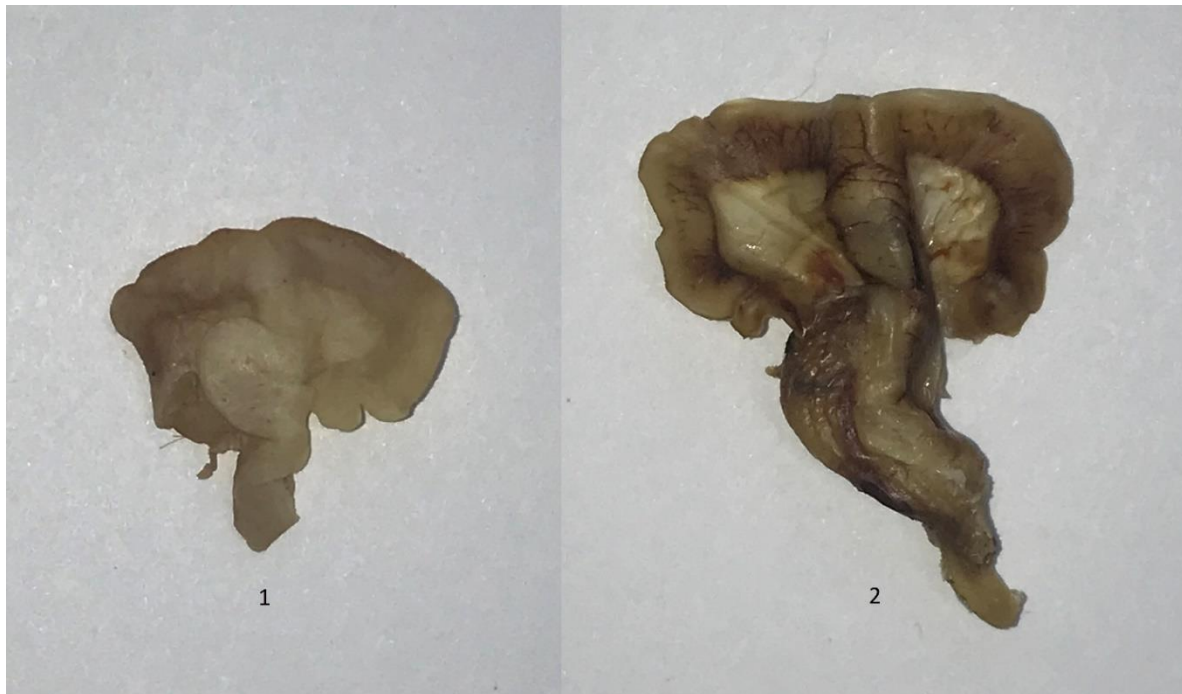


Рис. 2. Размеры матки алтайского крота (1 – 21 июня, 2 – 13 августа)

Заключение. В размножении отмечено участие только взрослых самцов. Половая активность алтайского крота происходит с начала июня и до конца августа. В конце августа – сентябре размножение у самок и самцов полностью отсутствует.

Список литературы.

1. Бородулина Т.Л. О латентном периоде в развитии эмбриона алтайского крота // Доклады Академии наук СССР. 1951. №4. С. 689-692.
2. Бородулина Т.Л. К биологии алтайского крота // Труды института морфологии животных им. А. И. Северцова. 1953. №9. С. 250-280.
3. Депарма Н.К. Особенности строения полового аппарата и биологии размножения европейских и сибирских кротов // Тр. ВНИИ охотничьего промысла, 1953. №13. С. 98-115.
4. Казанская В. Г. Биология размножения сибирского крота (*Talpa altaica* Nik.) // Тр. / Томского ун-та. 1953. Т. 123. С. 115-118.
5. Наумов Н.П. Изучение подвижности и численности мелких млекопитающих с помощью ловчих канавок // Вопросы краевой, общей и экспериментальной паразитологии и медицинской зоологии. М., 1955. Т. 9. С. 179 – 202.

УДК 594

Дунаева Д.В.¹, Бабушкин Е.С.^{1, 2}, Винарский М.В.^{2, 3}, Мурашко Ю.А.¹

¹Сургутский государственный университет, ²Тюменский научный центр СО РАН, ³Санкт-Петербургский государственный университет

**К ФАУНЕ ПРЭСНОВОДНЫХ МОЛЛЮСКОВ ПРИРОДНОГО ПАРКА
«КОНДИНСКИЕ ОЗЕРА» (ХМАО–ЮГРА, ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ)**

Аннотация. В августе 2021 г. проведены сборы моллюсков в водоемах и водотоках природного парка «Кондинские озера» и окрестностей. Пресноводная малакофауна парка изучена нами впервые. Обследовано 20 водных объектов, в которых обнаружено 16 видов моллюсков, получены сведения о параметрах среды их обитания. Основу фауны составляли широко распространенные виды. Один вид внесен в красный список Международного союза охраны природы (IUCN).

Ключевые слова: малакофауна, двустворчатые, брюхоногие, водные объекты, редкие виды, ООПТ, параметры среды обитания.

Территория природного парка «Кондинские озера» им. Л.Ф. Сташкевича (далее – ПП) расположена в левобережье р. Конда, в ее верхнем течении и в административном отношении принадлежит Советскому району Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. С момента образования ПП в 1995 г. начаты работы по инвентаризации его флоры и фауны. Среди беспозвоночных наибольшее внимание привлекали насекомые. В меньшей степени изучены наземные моллюски, к настоящему времени определено 6 видов (Беспалова, Коротких, 2015). Изучение пресноводной малакофауны ПП ранее не проводилось. Ближайшие районы, в которых были исследованы пресноводные моллюски – заповедники «Юганский» и «Малая Сосьва» (Винарский и др., 2015; Андреев и др., 2016; Бабушкин, 2018, 2019), восточный склон Полярного, Приполярного Урала и прилегающие районы (Палатов, Винарский, 2012; Андреева и др. 2020), бассейн реки Таз (Бабушкин, 2020; Андреева и др., 2021). Все они в той или иной степени удалены от ПП, поэтому условия обитания и фауна моллюсков в них могут различаться.

Актуальность инвентаризации пресноводной малакофауны обусловлена задачами ПП по изучению биоразнообразия и ведению «Летописи природы». Поэтому нами была поставлена цель: определить таксономический состав пресноводных моллюсков ПП «Кондинские озера» и сопредельных районов, дать зоогеографическую характеристику фауны,

выявить биотопическое распределение и параметры среды обитания моллюсков.

Материал и методы. Сборы пресноводных моллюсков в ПП и окрестностях проводили в августе 2021 г. Использовали гидробиологический скребок, драгу, а также собирали моллюсков непосредственно руками. Было обследовано 20 водных объектов: 9 рек и ручьев, 2 придаточных водоема и 1 пойменный, 6 материковых озер и 2 верховых болота. Всего было собрано 449 экземпляров пресноводных моллюсков, которых фиксировали этанолом. При определении видовой принадлежности учитывали признаки раковины и мягкого тела моллюсков. Для идентификации использовали определители (Корнюшин, 1996; Старобогатов и др., 2004; Хохуткин и др., 2009; Андреева и др., 2010; Хохуткин, Винарский, 2013; Piechocki, Wawrzyniak-Wydrowska, 2016) и отдельные научные статьи (Kuiper, 1975; Korniuszin, 2001). Сборы брюхоногих моллюсков хранятся в коллекции Лаборатории макроэкологии и биогеографии беспозвоночных Санкт-Петербургского госуниверситета, сборы двустворчатых – в личной коллекции Е.С. Бабушкина.

Одновременно со сборами малакофауны отбирали пробы воды для физико-химического анализа. Также были учтены такие параметры среды обитания моллюсков как наличие течения, тип грунта, глубины, присутствие и состав макрофитов.

Результаты и обсуждение. Всего было идентифицировано 16 видов пресноводных моллюсков из 4 родов и 3 семейств классов Bivalvia и Gastropoda (табл. 1). Наибольшего видового богатства достигали моллюски рода *Euglesa* – 11 видов. Число зарегистрированных видов двустворчатых втрое превышало число видов брюхоногих. Отмечен один вид жаберных брюхоногих моллюсков – *Valvata frigida*, и три вида легочных из семейства Planorbidae (см. табл. 1).

Таблица 1. Таксономический состав и биотопическое распределение пресноводных моллюсков ПП «Кондинские озера», август 2021 г.

№	Вид	Тип местообитания				
		В	ПрВ	ПоВ	МО	Б
Класс: Bivalvia						
Семейство: Sphaeriidae						
1	<i>Pisidium amnicum</i> (Müller, 1774)	+	–	–	–	–
2	<i>Euglesa casertana</i> (Poli, 1791)	+	+	–	+	–
3	<i>Euglesa globularis</i> (Clessin, 1873)	+	+	+	+	–
4	<i>Euglesa henslowana</i> (Sheppard, 1825)	+	+	–	+	–
5	<i>Euglesa hinzi</i> (Kuiper, 1975)	–	+	–	+	–

6	<i>Euglesa lilljeborgii</i> (Clessin, 1886)	+	+	–	+	–
7	<i>Euglesa milium</i> (Held, 1836)	+	–	–	+	–
8	<i>Euglesa nitida</i> (Jenyns, 1832)	+	–	–	+	–
9	<i>Euglesa parvula</i> (Clessin in Westerlund, 1873)	–	–	–	+	–
10	<i>Euglesa pseudosphaerium</i> (Favre, 1927)	–	–	–	+	–
11	<i>Euglesa subtruncata</i> (Malm, 1855)	+	+	–	+	–
12	<i>Euglesa waldeni</i> (Kuiper, 1975)	+	+	–	+	–
Класс: Gastropoda						
Семейство: Valvatidae						
13	<i>Valvata frigida</i> Westerlund, 1873	+	–	–	+	–
Семейство: Planorbidae						
14	<i>Gyraulus albus</i> (Müller, 1774)	–	–	–	+	–
15	<i>Gyraulus laevis</i> (Alder, 1838)	+	–	–	–	–
16	<i>Gyraulus stromi</i> (Westerlund, 1881)	–	–	–	+	–
Всего видов:		11	7	1	14	0

В – водотоки; ПрВ – придаточные водоемы; ПоВ – пойменные водоемы; МО – материковые озера; Б – болота

Три вида: *Euglesa casertana*, *E. globularis* и *E. lilljeborgii* составили более половины (55,5%) всего объема коллекции по количеству собранных экземпляров. Наиболее часто встречались виды *E. lilljeborgii* (53,1%), *E. casertana* (43,8%), *E. henslowana* (28,1%), *E. subtruncata* и *E. waldeni* (по 25,0%). Такой состав фауны не типичен для Западной Сибири – по сравнению с ближайшими исследованными районами фауна обеднена (Винарский и др., 2015; Бабушкин, 2018, 2019, 2020; Андреева и др., 2020, 2021 и др.), кроме того, как правило видовое богатство гастропод в центральной части Западной Сибири значительно выше (Винарский и др., 2015; Бабушкин, 2018, 2019; Андреева и др., 2021). Наиболее вероятно, что нами выявлен не полный состав пресноводной малакофауны района исследований, поскольку сборы сделаны в ходе одной непродолжительной экспедиции. Другой причиной могут быть экстремальные параметры среды обитания моллюсков, например, высокие концентрации тяжелых металлов. Практически во всех обследованных водных объектах они превышают ПДК, что может негативно сказываться на богатстве фауны. Для прояснения причин и более полного выявления фауны необходимы дополнительные исследования.

Интересна находка *Euglesa hinzi* – вида, включенного в красный список Международного союза охраны природы (IUCN), однако, найдено было

всего два экземпляра, для подтверждения определения и изучения распространения необходимы дополнительные исследования.

Все зарегистрированные виды имеют широкие ареалы – от западно-палеарктического (*Euglesa waldeni*, *E. pseudosphaerium*, *Gyraulus laevis*) до космополитического (*E. casertana*). Узкоареальные виды, эндемики и чужеродные виды не обнаружены.

Наибольшее видовое богатство пресноводных моллюсков зарегистрировано в материковых озерах и водотоках (14 и 11 видов соответственно), наименьшее – в обследованном пойменном водоеме (1 вид). В мочажинах на верховых болотах моллюски не найдены.

Полученные нами результаты были использованы для подготовки «Летописи природы» ПП «Кондинские озера». Для более полного выявления фауны, изучения биотопического распределения и распространения пресноводных моллюсков исследования необходимо продолжить.

Финансовая поддержка исследований получена от Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (проект № 2020-146-09), а также Российского фонда фундаментальных исследований и Тюменской области (проект № 20-44-720008).

Список литературы.

1. Андреев Н.И., Андреева С.И., Бабушкин Е.С. Фауна и распределение двустворчатых моллюсков (*Bivalvia*) в бассейне р. Малый Юган (Среднее Приобье) // *Ruthenica*, 2016. Vol. 26, No. 3-4. P. 191-201.
2. Андреева С.И., Андреев Н.И., Бабушкин Е.С. Материалы к фауне пресноводных двустворчатых моллюсков водоемов и водотоков восточного склона Полярного и Приполярного Урала // *Ruthenica*, 2020. Vol. 30, No. 3. P. 135-147.
3. Андреева С.И., Андреев Н.И., Бабушкин Е.С. Моллюски семейства *Valvatidae* Gray, 1840 (*Gastropoda*, *Heterobranchia*) бассейна реки Таз (Западная Сибирь) // *Ruthenica*, 2021. Vol. 31, No. 1. P. 7-19.
4. Андреева С.И., Андреев Н.И., Винарский М.В. Определитель пресноводных брюхоногих моллюсков (*Mollusca: Gastropoda*) Западной Сибири. Ч. 1. *Gastropoda: Pulmonata*. Вып. 1. Семейства *Acroloxidae* и *Lymnaeidae*. Омск, 2010. 200 с.
5. Бабушкин Е.С. К фауне пресноводных моллюсков (*Mollusca: Bivalvia, Gastropoda*) заповедника «Малая Сосьва» // Летопись природы государственного заповедника «Малая Сосьва». Кн. 42. Советский, 2019. С. 92-109.

6. Бабушкин Е.С. Материалы к фауне двустворчатых моллюсков (Mollusca, Bivalvia) бассейна реки Таз (Западная Сибирь) // *Ruthenica*, 2020. Vol. 30, No. 1. P. 13-32.
7. Бабушкин Е.С. Пресноводные моллюски бассейна реки Большой Юган (фауна и экология). Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Борок, 2018. 22 с.
8. Беспалова Т.Л., Коротких Н.Н. Биоразнообразие природного парка «Кондинские озера» им. Л.Ф. Сташкевича // Научные труды Государственного природного заповедника "Присурский", 2015. Т. 30, №. 1. С. 43-47.
9. Винарский М.В., Андреев Н.И., Бабушкин Е.С., Каримов А.В. Материалы по фауне пресноводных легочных моллюсков Юганского заповедника и сопредельных территорий // Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата, 2015. Т. 6, № 2(12). С. 34-43.
10. Корнюшин А.В. Двустворчатые моллюски надсемейства *Pisidoidea* Палеарктики (фауна, систематика, филогения). Киев, 1996. 175 с.
11. Палатов Д.М., Винарский М.В. Материалы по фауне водных брюхоногих моллюсков (Gastropoda) бассейна реки Щучья (Южный Ямал) // Естественные науки и экология: Ежегодник ОмГПУ. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2012. №16. С. 154-162.
12. Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. Моллюски / под ред. С.Я. Цалолихина // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. СПб: Наука, 2004. Т.6. С. 6-492.
13. Хохуткин И.М., Винарский М.В. Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейства *Acroloxidae*, *Physidae*, *Planorbidae* (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). Ч. 2. Екатеринбург: Гощицкий, 2013. 184 с.
14. Хохуткин И.М., Винарский М.В., Гребенников М.Е. Моллюски Урала и прилегающих территорий. Семейство Прудовиковые *Lymnaeidae* (Gastropoda, Pulmonata, Lymnaeiformes). Ч. 1. Екатеринбург: Гощицкий, 2009. 156 с.
15. Korniuschin A.V. Taxonomical revision of the genus *Sphaerium* sensu lato (Bivalvia, Sphaeriidae) in the Palearctic Region, with some notes on the North American species // *Archiv für Molluskenkunde*, 2001. B. 129, H. 1/2. S. 77-122.
16. Kuiper J.G.J. Zwei neue boreale *Pisidium*-Arten: *P. hinzi* und *P. waldeni* // *Archiv für Molluskenkunde*, 1975. B. 106, H. 1/3. S. 27-37.

17. Piechocki A., Wawrzyniak-Wydrowska B. Guide to Freshwater and Marine Mollusca of Poland. Poznan: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2016. 278 p.

УДК 575.112

Еськов В.В., Газя Н.Ф., Кухарева А.Ю., Борисова Н.Ю.

Сургутский государственный университет

ВОЗМОЖНОСТИ СТОХАСТИКИ ПРИ ВЫБОРЕ ИНВАРИАНТ В КАРДИОЛОГИИ

Аннотация. После доказательства эффекта Еськова-Зинченко (отсутствие статистической устойчивости выборок любых параметров функций человека) в физиологии и экологии возникают серьезные проблемы. Если любая выборка уникальна, то прогноз в биомедицине невозможен. Как тогда описывать стационарное (физиологически неизменное) состояние функций организма человека? Работа представляет решение этой проблемы на основе расчёта чисел пар k в матрицах парных сравнений выборок после 15-ти повторных регистраций кардиоинтервалов.

Ключевые слова: хаос, эффект Еськова-Зинченко, кардиоинтервалы.

За последние 30 лет было доказано отсутствие статистической устойчивости выборок работы параметров работы сердца $x_i(t)$ [1-4]. Это получило название эффекта Еськова-Зинченко (ЭЕЗ). В итоге этот ЭЕЗ полностью закрывает дальнейшее применение статистики в изучении и описании любой биосистемы [1-3].

Первоначально ЭЕЗ был доказан для любого отдельного человека в режиме 15-ти повторных регистраций выборок кардиоинтервалов (КИ). Однако аналогичный результат получается и при анализе 15-ти выборок разных (15-ти) повторных выборок.

Для примера мы представляем типичную матрицу парных сравнений КИ для группы разных испытуемых. В табл.1 число пар k_1 , для которых критерий Манна-Уитни $p_{ij} \geq 0,05$, весьма невелико. Обычно $k_1 \leq 15$ -ти всех 105 разных пар сравнения. Малое число k доказывает отсутствие однородности группы.

Таблица 1. Матрица парного сравнения 15-ти выборок кардиоинтервалов (КИ) группы девушек, использовался критерий Манна-Уитни α (значимость $p < 0,05$, число совпадений $k_1 = 15$).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,57	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00		0,62	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
0,00	0,62		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,38	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
0,57	0,00	0,00	0,00		1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	0,00	0,00	0,00	1,00		0,00	0,09	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00		0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77

0,00	1,00	1,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00		0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
0,00	0,70	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03		0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	1,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		1,00	1,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00		1,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00		0,00	
0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Если группа неоднородна (выборки почти всех 15-ти человек принадлежат разным генеральным совокупностям), то с такой группой в рамках статистики невозможно работать! Табл. 1 показывает, что это разные (физиологически) люди и их невозможно объединить в одну (общую) группу.

ЭЗ для одного человека показывает уникальность любой выборки КИ. Однако табл. 1 показывает отсутствие однородной группы, что еще хуже. Как тогда можно доказать однородность группы, если выборки КИ не имеют общей генеральной совокупности?

Для ответа на данный вопрос мы взяли группу из 15-ти женщин (приблизительно одного возраста и длительно проживающих в Югре, без патологий) и у каждой женщины зарегистрировали по 225 выборок КИ (в покое, сидя). В итоге мы построили для каждой испытуемой по 15 матриц парных сравнений КИ.

Тогда каждая испытуемая продемонстрировала одну выборку чисел k (для этих 15-ти матриц парных сравнений всех выборок КИ). При этом все 15 женщин показали 15 выборок чисел k , которые можно сравнить в рамках статистики.

Для этого мы рассчитали матрицу парных сравнений выборок чисел k (которая подобна табл. 1). В табл. 2 мы представили результаты сравнения пар выборок (k) для всех 15-ти матриц парного сравнения параметров КИ у группы из 15-ти испытуемых при повторных экспериментах.

Таблица 2. Результаты сравнения пар выборок (k) для всех 15-ти матриц парного сравнения параметров КИ у группы из 15-ти испытуемых при повторных экспериментах.

№ п/п	Значения k_i у 15-ти испытуемых														
	k_1	k_2	k_3	k_4	k_5	k_6	k_7	k_8	k_9	k_{10}	k_{11}	k_{12}	k_{13}	k_{14}	k_{15}
1	15	12	9	6	14	12	14	11	17	15	10	12	26	14	13
2	9	8	12	11	6	22	13	14	18	9	13	7	20	9	13
3	10	4	13	14	17	19	16	13	11	10	11	9	12	21	14
4	5	6	11	9	17	10	11	16	15	22	11	10	15	10	12
5	19	13	13	12	16	11	10	14	12	20	15	8	15	10	12
6	10	6	14	13	11	11	12	13	10	12	15	15	18	12	12
7	10	9	9	13	21	29	16	14	11	20	14	14	15	12	14
8	11	31	10	15	11	13	13	14	13	19	12	6	16	10	18
9	16	7	13	12	18	9	14	11	14	11	7	17	13	14	15
10	8	4	9	15	25	12	12	13	14	10	11	17	14	12	17
11	16	6	10	12	12	17	12	17	12	7	13	16	19	20	19
12	20	6	12	14	14	8	13	16	14	12	10	11	15	13	14

13	10	4	14	15	18	12	16	14	13	15	11	38	14	16	13
14	6	9	12	13	11	13	15	17	9	14	13	11	17	14	16
15	17	4	10	10	20	14	14	11	16	18	15	18	15	12	15
$\langle k \rangle$	12	9	11	12	15	14	13	14	13	14	12	14	16	13	15
σ_{\pm}	4,7	6,8	1,8	2,5	4,8	5,6	1,8	2,0	2,5	4,6	2,3	7,7	3,5	3,5	2,2

В результате таких расчетов из этой табл. 2 мы можем найти число k_k пар выборок самих чисел k , для которых критерий Манна-Уитни (и другие критерии) $p_{ij} \geq 0,05$.

В этом случае выборку чисел k (в каждой выборке по 15 значений k (для одного испытуемого) могут иметь одну (общую) генеральную совокупность. Обычно в таких таблицах парных сравнений выборок чисел k такое число $k_k \geq 90\%$ от всех 105-ти разных пар сравнения.

Такие высокие значения чисел k_k доказывают, что выборки чисел k статистически устойчивы и сами числа k могут описывать стационарное состояние исследуемого испытуемого. Эта табл. 2 существенно отличается от табл. 1, где все наоборот.

При этом возникает еще один существенный результат: хоть сами выборки КИ статистически неустойчивы, но значение чисел k показывают устойчивость (стабильность) состояния работы сердца для целой группы испытуемых.

Подчеркнем, что с позиций статистики выборки значений КИ статистически неустойчивы (см. табл. 1). Однако, числа k , которые получаются при построении матриц парных сравнений выборок, могут статистически сохраняться (выборки k устойчивы).

Одновременно числа k можно использовать как некоторые инварианты при оценке однородности любой группы. Поскольку выборки чисел k в табл.2 существенно не различаются, то можно говорить о неизменности состояния работы сердца для якобы однородной группы. С позиций стохастики (см. табл. 1) эта группа неоднородна.

Расчет чисел k в матрицах парных сравнений выборок позволяет оценить однородность данной группы. И хотя бы выборки КИ статистически не совпадают, но числа k в таких матрицах (для выборок КИ) могут статистически совпадать.

Очевидно, что расчет самих матриц (вида табл. 1) весьма утомительная процедура, т.к. надо и одного и того же человека 15 раз зарегистрировать выборки КИ и затем эти 15 выборок попарно сравнить и найти число k пар, для которых критерий Вилкоксона $p_{ij} \geq 0,05$. Эффект Еськова-Зинченко (ЭЗ) доказывает, что эти $k \leq 15\%$.

В итоге, расчет табл. 1 показал, что группа статистически неоднородна, а табл. 2 показала, что выборки чисел k могут статистически совпадать.

В табл. 2 число k_k весьма велико и это доказывает статистическую неизменность чисел k . Эти числа могут быть инвариантами в оценке физиологического состояния сердечно-сосудистой системы (ССС).

Оценить совокупность группы в рамках статистики любыми другими методами невозможно. Люди имеют одинаковый возраст, пол, без патологий, длительно проживают на данной территории, но их выборки КИ статистически не совпадают. Выборки КИ от двух любых испытуемых из группы могут совпадать с вероятностью $p_{ij} < 0,15$.

Проверка такой группы по числам k (матрицах для выборки КИ) показывает, что группа может совпадать и это является новым критерием однородности группы. В итоге, мы предлагаем такие новые критерии проверки однородности группы по числам k .

Список литературы.

1. Еськов В.М., Газя Г.В. Неопределенность в промышленной экологии // Сложность. Разум. Постнеклассика. 2021. № 2. С. 5-13. DOI: 10.12737/2306-174X-2021- 5-12.

2. Филатов М.А., Еськов В.М., Козлова В.В., Филатова Д.Ю., Мельникова Е.Г. Доказательство гипотезы W. Weaver в электрофизиологии // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2021. – № 1. – С. 5-12. DOI: 10.12737/2306-174X-2021- 5-8.

3. Козлова В.В., Макеева С.В., Воробей О.А., Оразбаева Ж.А., Фаузитдинова К.А. Реальная сложность в современной биомедицинской науке // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2020. – № 4. – С. 9-17. DOI: 10.12737/2306-174X-2021- 14-22.

4. Еськов В.М., Хадарцев А.А., Филатов М.А., Третьяков С.А. Три великие проблемы физиологии и медицины // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27, № 4. – С.115-118. DOI: 10.24411/1609-2163-2020-16782.

5. Еськов В.М., Галкин В.А., Филатова О.Е. Великие проблемы Гинзбурга и биомедицинские науки // Вестник новых медицинских технологий. – 2021. – Т. 28, № 2. – С. 115-120. DOI: 10.24412/1609-2163-2021-2-115-120.

УДК 504.06

Конева К.В.

Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС

ВТОРИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПЛАСТИКА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация. В данной статье рассмотрена глобальная экологическая проблема утилизации пластика. Приведены различные методы неэффективного уничтожения пластиковых отходов. А также рассмотрен новый способ утилизации пластика путем вторичной переработки полиэтилентерефталата.

Ключевые слова: пластиковые отходы, способы утилизации, исследования ПЭТ странах мира.

XXI век принято характеризовать веком высоких технологий, но также следует заметить, что это век решения массовых природоохранных вопросов. Одним из главных вопросов, который в настоящее время ставит под угрозу существования дальнейшую жизнь человека – неконтролируемое засорения планеты различными пластмассовыми, а также полиэтиленовыми пакетами.

Ранее на прилавках продукты существовали в экологически «правильных» упаковках, например, бумага или стекло. Теперь же обычные нам продукты питания можно заметить в разноцветных обертках, т.е. привычных нам «мягких» бутылках, пищевой плёнке и различных цветных пакетах. Кроме того, придя домой из магазина можно увидеть, что некоторые товары имеют двойную экологически-вредную упаковку.

Безусловно, пластиковая упаковка товаров достаточно проста и удобна в использовании, вместе с тем она имеет небольшую стоимость, но с точки зрения экологии данный вид упаковки товаров является не самым удачным.

Согласно анализу, проведенному ООН (Программой по окружающей среде), каждый год в мире производится от семи до десяти миллиардов тонн остатков различных отходов. Следует заметить, что приблизительно триста две миллиона тонн относятся к отходам пластика. Если перевести в процентное соотношение, то это примерно от трех до четырёх процентов от общего объема отходов.

На сегодняшний день пластиковые отходы – это не только мусорные свалки, но и целые мусорные города, например, искусственный остров Тилафуши на Мальдивах. Кроме того, образуются даже целые мусорные «острова» в океанах (пять гигантских скоплений мусора в Тихом, Атлантическом и Индийском океанах) [4].

Согласно статистике Российской Федерации, за 2021 год, самый высокий уровень загрязнения пластиковыми отходами наблюдался в Норильске, Красноярске и Новокузнецке [6].

Следует заметить, что ученые выявили следующий факт: пластиковые отходы – малоопасные либо почти безвредные разновидности отходов. Большая их часть, в соответствии с классификатором, утвержденным постановлением Еврокомиссии, относится к четвертому и пятому классам опасности [2]. Но накапливаемые остатки пластмасс на планете наносят существенный вред атмосфере. [5, с. 90].

Исходя из вышесказанного, в настоящее время одна из важных экологических проблем, требующая решения – выбор эффективного способа для утилизации мусора, а также его не разлагаемых остатков. При этом следует учитывать две важные составляющие: экологический и экономический факторы.

Ученые выделяют несколько видов утилизации отходов: захоронение, сжигание, газификация, пиролиз, компостирование, прессование с последующим захоронением, сепарация и частичная переработка.

Все перечисленные методы утилизации обладают рядом минусов. Например, из-за сжигания пластиковых отходов происходит выделение в атмосферу большого количества вредных веществ, таких как диоксиды, углерод, оксиды азота и серы и многие другие. Данный вид утилизации отходов вредит экологии.

Вместе с тем, применение такого метода утилизации, как пиролиз требует высоких затрат за покупку специального оборудования. Данный вид утилизации отходов не является эффективным, поскольку требует высокие затраты на его реализацию. Именно поэтому необходим особый метод утилизации пластиковых отходов, который эффективно сказывался бы экологической и экономической составляющей.

Для того, чтобы минимизировать пластиковые отходы в мире необходимо внедрение мер по работе с производственными циклами пластика. Главным способом борьбы с загрязнением пластиковыми отходами является продление экономического цикла материала, возможность вторичного использования и производства пластика [3, с. 261].

Ученые провели ряд исследований по использованию продуктов вторичной переработки полиэтилентерефталата (ПЭТ). Данный вид пластика как раз широко применяется в производстве большого количества бутылок для различных жидкостей.

Вторичное сырье, которое остается после использования товара требует переработки. Исходя из этого, наиболее важным для человечества

стает вопрос повторного применения продуктов вторичной переработки ПЭТ-тары в других отраслях жизни, например, в строительстве [1].

Учеными из Японии было проведено исследование в области изучения ПЭТ-волокон в бетоне. По результатам исследований, они выделили, что использование ПЭТ-волокон в бетоне характеризуется надежностью и безопасностью для дальнейшего использования данного строительного материала, а кроме того это помогает усовершенствовать физические и механические характеристики состава бетона. В результате исследования японскими учеными было определено положительное влияние ПЭТ-фибры (фибра – укрепляющая добавка для бетона) на прочность бетонных образцов.

К такому же выводу пришли ученые из университетов Италии и Мальты. Они подробно изучили различные виды мельчайших частиц в бетоне, который являлся вторичным продуктом. Ученые также выявили различные комбинации смешивания бетон с добавками и прописали их процентное соотношение. В этом эксперименте они также проследили характеристики бетона на разных уровнях клейкости. Потом исследователи провели эксперимент на реакцию волокон смягчении растрескивания пластмассы и усадки при сушке, и, наконец, были определены прочность на сжатие и изгиб фибробетона.

Работники Варшавского технологического университета выпустили статью о применении ПЭТ в бетоне. В статье отмечается что, ПЭТ-отходы можно использовать как частичную или полную замену заполнителя в бетонной композиции или в виде фибробетона. Результаты исследований показали, что введение ПЭТ-волокон не ухудшают механическую прочность бетонного композита [1].

Сотрудники еще одного университета из Индии также зафиксировали, что ПЭТ является выдающимся материалом для использования его в качестве сырья для производства тары. Целью исследования индийских ученых было определить возможность повторного использования ПЭТ в виде замены заполнителей в портландцементе. В выводах они отметили, что твердое вещество (бетон) с отходами ПЭТ значительно снижает расход цемента, и это помогает в приготовлении бетонной смеси с уменьшенным удельным весом. Также бетон с добавлением ПЭТ показал увеличение прочности на сжатие и растяжение по сравнению с бетоном без добавления ПЭТ.

Итак, в данной статье был рассмотрен один из способов эффективной утилизации пластика, на примере строительной отрасли. Данный способ поможет минимизировать нецелесообразное уничтожение пластиковых отходов, а также дать шанс для нового использования представленного сырья. Следует отметить, что, к сожалению, пластик уже не сможет

полностью исчезнуть из жизни человека, но мы можем сделать так, чтобы он не наносил вред для нашего здоровья.

Список литературы.

1. Киянец А.В. Эффективность применения продуктов вторичной переработки полиэтилентерефталата в бетонах // ИВД. 2022. №2 (86). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-primeneniya-produktov-vtorichnoy-pererabotki-polietilentereftalata-v-betonah> (дата обращения: 21.10.2022).

2. Об объемах сбора и использования вторичных материальных ресурсов, размерах и направлениях расходования средств, полученных от производителей и поставщиков в 2019 г.: отчет ГУ «Оператор вторичных материальных ресурсов» [Электронный ресурс]. – URL: vtooperator.by.pdf (дата обращения: 21.10.2022).

3. Окарова К.Т. Проблема переработки пищевого пластика в рамках концепции «зеленой» экономики // Управление и экономика народного хозяйства России. 2022. С. 261 -265. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48398044>

4. Пластиковый мусор – глобальная проблема современности [Электронный ресурс]. – URL: <https://school-science.ru/3/1/32008>

5. Пшебельская Л.Ю., Ледницкий А.В. Эффективные направления переработки пластиковых отходов // Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. 2021. №2 (250). С. 89-94 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnye-napravleniya-pererabotki-plastikovyh-otходов> (дата обращения: 21.10.2022).

6. Топ самых загрязненных городов России. Где в России самый грязный воздух [Электронный ресурс]. – URL: <https://utilizator.club/ekologicheskie-problemy/samye-gryaznye-goroda-rossii-po-ekologii-v-2021-godu>

УДК 631.466.1

Мантрова М. В.

Сургутский государственный университет

МИКОБИОТА РИЗОСФЕРЫ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ГРУНТА ГОРОДА СУРГУТА

Аннотация. В статье приведены результаты исследования микобиоты контрольной почвы и ризосферы овощных культур открытого грунта: картофеля, чеснока, редиса и гороха. В исследуемых микоценозах самым разнообразным и обильным является род *Penicillium* с преобладанием токсинообразующих видов *P. citrinum*, *P. citreonigrum* и *P. polonicum* в ризосфере картофеля, чеснока и редиса и сапротрофа *P. glabrum* в контрольной почве. В составе микобиоты ризосферы гороха преобладают сапротрофные микроскопические грибы, а токсинообразующие виды *P. citrinum* и *P. citreonigrum* менее обильны. Полученные результаты подтверждают литературные данные о накоплении фитотоксичных видов грибов при бессменном выращивании сельскохозяйственных культур растений.

Ключевые слова: микоценоз, ризосфера, овощные культуры, сапротрофы, фитотоксичные грибы.

Микроскопические грибы в основном почвенные обитатели, сапротрофы, выполняют важные экологические функции: участвуют в разложении органического вещества почвы, ее структурировании и гумусообразовании [1]. В почвах грибы тесно взаимодействуют с растениями, участвуя в формировании ризосферы [2]. Город Сургут находится в подзоне средней тайги, почвы по типу подзолистые [3]. В северных подзолистых фоновых почвах в составе доминантов наряду с видами рода *Penicillium* встречаются виды родов *Acremonium*, *Mucor*, *Trichoderma* [2, с. 32]. Согласно исследованиям ряда авторов, в результате распахивания лесных угодий и выращивания сельскохозяйственных культур в структуре микобиоты происходит снижение типичных для подзолистых почв фоновых видов и увеличение фитопатогенных и фитотоксичных видов грибов [2, с. 88; 4]. Накопление фитотоксичных видов грибов таких, как *P. ratulinum*, *P. purpurogenum*, *P. citrinum*, происходит при бессменном выращивании сельскохозяйственных культур растений и приводит к снижению плодородия и урожайности – «почвоутомлению» [4].

Исходя из вышеизложенного, **цель работы** – дать сравнительную характеристику микобиоты контрольной почвы и ризосферы овощных

культур открытого грунта: картофеля, чеснока, редиса и гороха. Оценить наличие фитотоксичных видов грибов в составе микоценозов.

Материалы и методы. Материалом исследования служили почвенные образцы околокорневой зоны (ризосферы) овощных культур: картофеля, чеснока, редиса и гороха, – отобранные в конце вегетационного периода (спустя год выращивания) осенью 2020 года, – а также контрольная почва, которую отбирали с глубины корнеобитаемого слоя 20-30 см на этом же участке. Контрольная почва не используется для выращивания сельскохозяйственных растений более 15-ти лет, находится под разнотравно-злаковой луговой растительностью. Пробы помещали в стерильные крафт-пакеты, высушивали при комнатной температуре для дальнейшего анализа [5]. Выделение микроскопических грибов осуществляли посевом разведения почвенной суспензии 1:100 на питательную среду сусло-агар в трехкратной повторности [6]. Идентификацию видов грибов проводили согласно макро- и микроморфологическим признакам по определителям [7-9]. Обилие видов рассчитывали по общепринятым формулам [5].

Результаты исследований и обсуждение. В результате исследований выделено 13 видов микроскопических грибов, относящихся к 5-ти родам: *Penicillium* (*P. citrinum*, *P. citreonigrum*, *P. polonicum*, *P. glabrum*, *P. nalgiovense*, *P. decumbens*), *Fusarium* (*F. argillaceum*, *F. lactis*), *Trichoderma* (*T. koningii*, *T. hamatum*, *T. harzianum*), *Humicola* (*H. grisea*), *Phoma* (*Ph. leveillei*) (рис. 1).

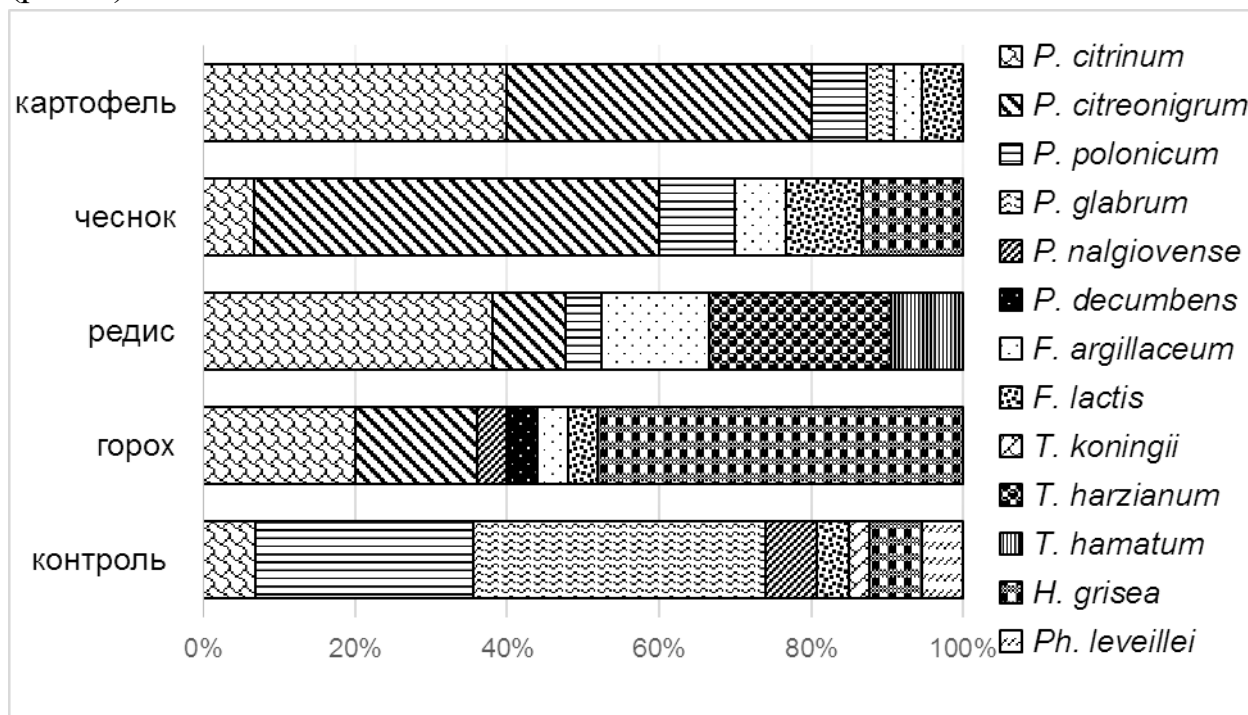


Рис 1. Обилие видов микроскопических грибов в ризосфере овощных культур открытого грунта и контроле, %

Микобиота контрольной почвы более разнообразна по сравнению с микобиотой ризосферы овощных культур и содержит 8 видов микроскопических грибов (рис. 1). Самым разнообразным и обильным в микоценозе контрольной почвы является род *Penicillium*, – обилие рода составляет 81% (рис. 1). Род *Penicillium* представлен 4-мя видами: *P. citrinum*, *P. glabrum*, *P. nalgiovense* и *P. polonicum*, – с преобладанием сапротрофа *P. glabrum* и токсинообразователя *P. polonicum* – продуцента пеницилловой кислоты, оказывающей гепатотоксическое, мутагенное и канцерогенное действие, и нейротоксина веррукозидина [9; 10].

В структуре микоценозов ризосферы овощных культур род *Penicillium* также является самым разнообразным (рис. 1). В составе микобиоты ризосферы картофеля 87 % обилия приходится на токсинообразующие грибы рода *Penicillium*: *P. citrinum*, *P. citreonigrum* и *P. polonicum*. *P. citrinum* является продуцентом цитринина, оказывающего нефротоксическое, тератогенное и канцерогенное действие [4; 8; 9; 10]; *P. citreonigrum* – продуцент нейро- и кардиотоксина цитреовиридина [9; 10].

В структуре микоценоза ризосферы чеснока подавляющее большинство – 70 % также занимают токсинообразователи рода *Penicillium* – *P. citrinum*, *P. polonicum* и *P. citreonigrum*, – с преобладанием последнего (53%) (рис. 1).

На долю токсинообразующих грибов *P. citrinum*, *P. citreonigrum* и *P. polonicum* в микобиоте редиса приходится чуть больше половины всех выделенных грибов – 52%, – с преобладанием *P. citrinum* (38%) (рис. 1).

В структуре микобиоты ризосферы гороха подавляющее большинство (64%) составляют сапротрофные микромицеты с преобладанием *H. grisea* (48%), а на долю токсинообразующих микромицетов *P. citrinum* и *P. citreonigrum* приходится 36% (рис. 1).

Заключение. По результатам проведенных исследований можно заключить, что в составе микобиоты контрольной почвы и ризосферы овощных культур самым разнообразным и обильным является род *Penicillium*. Токсинообразующие виды рода *Penicillium* присутствуют в микоценозах всех исследованных овощных культур и отличаются высоким обилием в ризосфере картофеля, чеснока и редиса. Полученные результаты подтверждают литературные данные о накоплении фитотоксичных видов грибов при бессменном выращивании сельскохозяйственных культур растений [4].

Список литературы.

1. Мирчинк Т.Г. Почвенная микология: Учебник / Мирчинк Т.Г. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 220 с.

2. Марфенина О.Е. Антропогенная экология почвенных грибов / Марфенина О.Е. – М.: Медицина для всех, 2005. – 196 с.
3. Шепелева Л.Ф. Почвы и растительность центральной части таежной зоны Западной Сибири (в пределах Ханты-Мансийского автономного округа): учеб. пособие. / Шепелева, Л.Ф., Шепелев А.И., Самойленко З.А. и др. – Сургут: ИЦ СурГУ, 2010. – 104 с.
4. Мамедов Т.А. Микроорганизмы как фактор токсичности почв при бесменном выращивании овощных культур: дис... канд. биол. наук: 03.00.07/ Мамедов Т.А. – Ленинград, 1984. – 173 с.
5. Великанов Л.Л. Полевая практика по экологии грибов и лишайников / Великанов Л.Л., Сидорова И.И., Успенская Г.Д. – М.: Изд-во Московского ун-та, 1980. – 112 с.
6. Руководство к практическим занятиям по микробиологии: учеб. пособие / под ред. Н.С. Егорова. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – 224 с.
7. Литвинов М.А. Определитель микроскопических почвенных грибов: (Порядок *Moniliales*, за исключением подсемейства *Aspercilleae*) / Литвинов М.А. – Л.: Наука, 1967. – 302 с.
8. Domsch K.H. Compendium of soil Fungi / Domsch K.H., Gams W., Anderson T.H. – München: IHV-VerlagEching, 2007. – 672 p.
9. Samson R.A. Food and Indoor Fungi / Samson R.A., Houbraeken J., Thrane U., Frisvad J.C. & Andersen B. – Utrecht, the Netherlands, 2010. – 246 p.
10. Тутельян В.А. Микотоксины (мед. и биол. аспекты) / Тутельян В.А., Кравченко Л.В. – М.: Медицина, 1985. – 321 с.

УДК 634.7

Пазова Л.Б., Павленко А.А.

Научный руководитель: Макарова Т. А.

Сургутский государственный университет

**ВЛИЯНИЕ ФИТОГОРМОНОВ НА ПРОЦЕСС
ПОБЕГООБРАЗОВАНИЯ ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР НА ЭТАПЕ
«СОБСТВЕННО МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ»**

Аннотация. В статье приведены результаты изучения совместного влияния фитогормона 6-бензоламинапурина и адаптогена эпин-экстра на морфогенез малины обыкновенной и смородины черной на этапе «собственно микроразмножение» при введении в культуру *in vitro*.

Ключевые слова: микроклональное размножение, фитогормоны, ягодные культуры, *Ribes nigrum*, *Rubus idaeus*, морфогенез.

Малина обыкновенная (*Rubus idaeus* L.) и смородина черная (*Ribes nigrum* L.) являются ценными ягодными культурами, популярными не только в России, но и во многих странах мира. Плоды обладают высокими вкусовыми качествами, листья и ягоды содержат большое количество биологически активных веществ (БАВ). Современными научными исследованиями подтверждены антимикробные, антиоксидантные, противовоспалительные и другие целебные свойства данных культур [1].

Актуальной остается задача ускоренного размножения сортовых ягодных культур. Решить проблему помогает использование методов клеточной и тканевой биотехнологии. Одним из эффективных методов получения оздоровленного посадочного материала в короткие сроки и больших объемах является микроклональное размножение. Важным аспектом данного метода остается изучение влияния регуляторов роста, отвечающих за процессы регенерации растений [2]. До сих пор на этапе «собственно микроразмножение» (мультипликации) отмечаются низкие показатели побегообразования малины обыкновенной и смородины черной. Это является серьезной проблемой в процессе микроклонального размножения многолетних растений, поскольку от этого зависит коэффициент размножения растений. Для решения данной проблемы была предпринята попытка введения в питательную среду Мурасиге-Скуга (МС) новых адаптогенов и изменение условий выращивания микропобегов.

В связи с этим целью работы стало изучение влияния различных концентраций цитокинина 6-БАП и адаптогена эпин-экстра на побегообразование малины (*Rubus idaeus*) и смородины (*Ribes nigrum*) на этапе «собственно микроразмножение».

Микроклональное размножение растений проводили по общепринятым методикам (Бутенко, 1999) [3]. На этапе «собственно микроразмножение» использовали регенерировавшие в условиях *in vitro* из верхушечных и пазушных почек микропобеги малины сорта «Гусар» и смородины сорта «Черный Аист» безвирусные образцы коллекции ФБУ ВНИИЛМ (г. Кострома). Культивирование эксплантов осуществляли на питательной среде Мурасиге-Скуга (МС) с удвоенной концентрацией хелата железа (10 мл/л), содержанием 2,5% сахарозы и 6,8 % агара. Условия культивирования: источниками света служили лампы с фотопериодом 16ч/сут. и световым потоком 6573 лм, температура воздуха в помещении +23°C и влажностью воздуха 50-60%

Основная задача на втором этапе клонального микроразмножения растений состоит в получении максимального количества микроклонов, что позволяет существенно снизить себестоимость полученных растений-регенерантов [4]. В ходе исследований изучали влияние разной концентрации цитокинина 6-БАП (6-бензиламинопурина) совместно с эпин-экстра на побегообразование малины обыкновенной и смородины черной (табл. 1, 2).

Таблица 1. Количество побегов малины обыкновенной в зависимости от концентрации фитогормона и добавления эпина.

Вариант опыта	Количество побегов на питательной среде МС		
	С эпином (0,1 мл/л)	Без эпина	Среднее значение, шт.
Без фитогормонов	3,6±0,3	1,7±0,2	2,6
6-БАП в концентрации, мл/л:			
0,5	4±0,2	2,1±0,1	3,05
1	5,2±0,1	2,5±0,2	3,85
Среднее	4,3	2,1	

Установлено, что на количество микропобегов малины обыкновенной, сорта «Гусар» существенное влияние оказывает эпин совместно с цитокинином 6-БАП. Наибольшее число побегов отмечено при добавлении в питательную среду 1 мл/л 6-БАП с эпином 0,1 мл/л (среднее число побегов 3,85 шт.) (рис. 1 А).

Наименьшее побегообразование наблюдалось в питательной среде без фитогормонов (среднее число побегов 2,6) (рис. 1 Б).

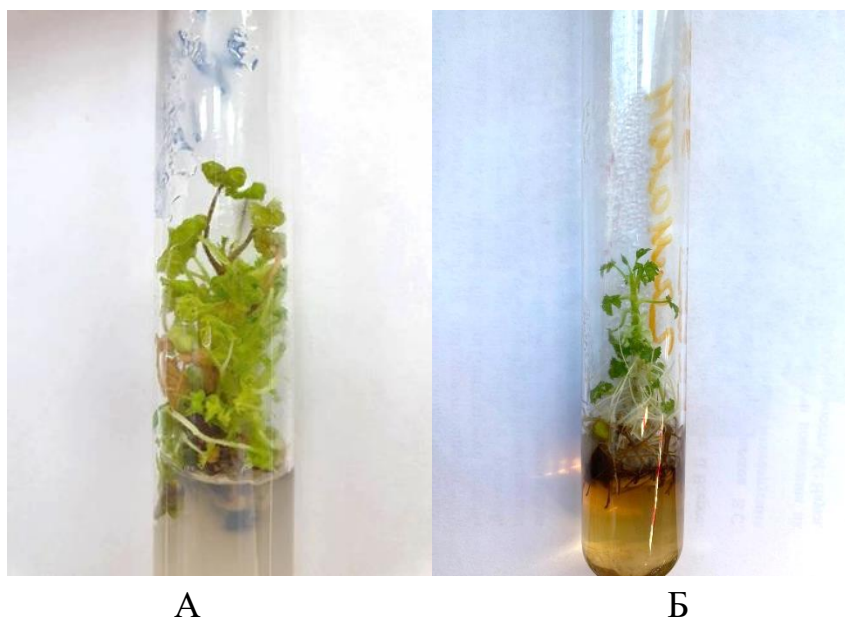


Рис. 1. *R. idaeus L.* на втором этапе микроклонального размножения: А – экспланты на питательной среде с 6-БАП (1 мл/л) и эпином (0,1 мл/л); Б – контроль (без гормонов)

Таблица 2. Количество побегов смородины черной в зависимости от концентрации фитогормона и добавления эпина.

Вариант опыта	Количество побегов на питательной среде МС		
	С эпином (0,1 мл/л)	Без эпина	Среднее значение, шт.
Без фитогормонов	1,6±0,2	2,9±0,1	2,2
6-БАП в концентрации, мл/л:			
0,5	2,8±0,3	4,5±0,1	3,6
1	3,2±0,3	5,1±0,2	4,1
Среднее	2,5	4,1	

Содержание эпина в концентрации 0,1 мл/л в питательной среде МС не способствовало увеличению количества побегов смородины черной (среднее число побегов – 2,5 шт.). Наибольшее количество побегов отмечено при добавлении в питательную среду только цитокинина 6-БАП в концентрации 1 мл/л – 5,1 шт. (с эпином – 3,2 шт., в концентрации 0,5 мл/л – 4,5 шт.) (рис. 2 А).

Наименьшее количество побегов наблюдалось на среде МС, не содержащей фитогормоны – 1,6 и 2,9 шт. (рис. 2 Б)



А

Б

Рис. 2. *R. nigrum* L. на втором этапе микроклонального размножения: А – экспланты на питательной среде с 6-БАП (1 мл/л); Б – экспланты на питательной среде с 6-БАП (1 мл/л) и эпином (0,1 мл/л)

В заключение следует отметить, что интенсивный рост и развитие микропобегов малины обыкновенной сорта «Гусар» и смородины черной сорта «Черный Аист» отмечены при использовании фитогормона 6-БАП в концентрации 1 мл/л. Содержание в среде адаптогена эпин-экстра в концентрации 0,1 мл/л не оказывает влияния на побегообразование смородины черной сорта «Черный Аист», но существенно увеличивает количество побегов малины обыкновенной сорта «Гусар» с 1,7 до 3,6 шт.

Список литературы.

1. Шапошник, Е. И. Биологические и биохимические особенности плодов растений рода *Ribes* при интродукции в Бедгородской области: автореф. дис. канд. биологических наук. – Белгород, 2009. – 200 с.
2. Высоцкий, В. А. Биотехнологические приемы в современном садоводстве / В. А. Высоцкий // Плодоводство и ягодоводство России: сб. науч. тр. – М.: ГНУ ВСТИСП, 2011. – Т. XXVI. – С. 2–10.
3. Бутенко Р. Г. Биология культивируемых клеток высших растений *in vitro* и биотехнологии на их основе, Монография. // Москва, ФБК Пресс, 1999. 159 с.
4. Макаров, С. С. Влияние регуляторов роста при клональном микроразмножении ежевики [Электронный ресурс] / С. С. Макаров, И. Б. Кузнецова // Лесохоз. информ.: электрон. сетевой журн. – 2017. – № 4. – С. 46–51. URL: <http://lhi.vniilm.ru/>

УДК 575.112

Филатов М.А., Музиева М.И., Самойленко И.С., Байтуев И.А.

Сургутский государственный университет

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ИНВАРИАНТ В БИОКИБЕРНЕТИКЕ

Аннотация. После доказательства статистической неустойчивости любых выборок любых параметров биосистем, возникают глобальные *Complexity, Uncertainty* и *Unpredictability* в биомедицине. В целом, все науки о жизни требуют создания новых понятий и моделей. При этом главная проблема – это разработка методов диагностики стационарных режимов биосистем и диагностика реальных различий (при изменении этих стационарных состояний). Предлагаются методы многомерных фазовых пространств в оценке состояний биосистем, в которых рассчитываются объемы псевдоаттракторов – ограниченных областей этих пространств, внутри которых непрерывно и хаотически изменяется вектор состояния биосистемы.

Ключевые слова: статистическая неустойчивость, биосистемы, инварианты, эффект Еськова-Зинченко.

В 1948 году один из основоположников теории информации *W. Weaver* предложил вывести все биосистемы за пределы традиционной детерминистской и стохастической науки (ДСН) [3]. В этой работе [3] *W. Weaver* предлагал создать новую (третью, после ДСН) науку о системах третьего типа (СТТ) – биосистемах. Он говорил, что СТТ не могут быть объектом ДСН, но доказательств этому тогда не представил.

Почти 20 лет назад в связи с открытием ЭЭЗ в биомеханике нами было показано, что любая биосистема не может находиться в покое. Невозможно сохранение неизменности статистических функций распределения $f(x)$, числовых характеристик (статистического среднего $\langle x \rangle$, статистической дисперсии D_x^* и других характеристик), спектральных плотностей сигнала (СПС), автокорреляции и т.д. для СТТ [1-2].

Любая биосистема находится в непрерывном хаотическом изменении и ее выборки очень сложно повторить (произвольно) два раза. Это получило название ЭЭЗ и этот эффект легко зарегистрировать, если, например, 15 раз подряд зарегистрировать у одного и того же испытуемого треморограмму (ТМГ) за 5 секунд (сидя, в спокойном состоянии) и затем эти 15 выборок ТМГ попарно сравнить. Для примера мы представляем табл. 1, где даны значения критерия Вилкоксона $p_{i,j}$ при парном сравнении всех 15-ти выборок ТМГ [1-2].

Отметим, что ТМГ квантуется (с частотой $\nu=100$ Гц) и каждая выборка содержит не менее 500 точек. В матрице парных сравнений ТМГ (табл. 1) имеется $k_I=3$ число пар выборок, которые показывают критерий Вилкоксона $p_{i,j} \geq 0,05$ (для i -й и j -й выборок). Очевидно, что в этом случае мы можем для такой пары иметь общую генеральную совокупность.

Таблица 1. Матрица парного сравнения выборок треморограмм (ТМГ) одного и того же человека (без нагрузки, число повторов $n=15$), использовался критерий Вилкоксона (критерий различия $p < 0,05$, число совпадений $k_I=3$)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,51	0,00	0,00	0,01	0,70
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51		0,00	0,00	0,00	1,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00		0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00	

При $p_{i,j} < 0,05$ мы имеем статистическое различие и таких пар в табл. 1 более 95% из всех 105-ти разных пар сравнения ТМГ. Это и есть доказательство ЭЕЗ и гипотезы *W. Weaver* (о том, что СТТ не могут быть объектом ДСН) в новой ТХС. Сейчас мы это обозначаем как неопределенность второго типа [1-2]. В этом случае биосистема находится в покое, т.е. физиологически, психически, физически, с человеком ничего не происходит, но его выборки ТМГ непрерывно и хаотически изменяются (ЭЕЗ) и мы не можем (в стохастике) регистрировать покой СТТ.

Подчеркнем, что это не только в биомеханике регистрируется, но и во всей электрофизиологии (для электромиограмм – ЭМГ, электроэнцефалограмм – ЭЭГ, электронейрограмм – ЭНГ), во всей науки о сердце (в кардиологии, физиологии и т.д.) на основе анализа кардиоинтервалов (КИ) и других параметров работы сердца. Для примера представляем табл. 2.

Таблица 2. Матрица парного сравнения выборок кардиоинтервалов (КИ) одного и того же человека (без нагрузки, число повторов регистрации КИ $n=15$), использовался критерий Вилкоксона (критерий различий $p<0,05$, число совпадений $k_2=10$)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00		0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00		0,00	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,02	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00		0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,78		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,25	0,04	0,67	0,73	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25		0,02	0,38	0,49	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02		0,08	0,14	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,38	0,08		0,30	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,49	0,14	0,30		0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

В этой табл. 2 мы имеем матрицу парных сравнений КИ для одного и того же испытуемого (в покое, сидя), где представлены критерии Вилкоксона. Если $p_{i,j} \geq 0,05$, то эти две выборки КИ будут иметь общую генеральную совокупность. Очевидно, что число таких пар k_2 очень мало ($k_2=10$) и это доказывает ЭЕЗ и для работы сердца. Этот ЭЕЗ глобален и он базируется на неопределенности второго типа [1-2].

Для неопределенности первого типа статистика не показывает различий (покой СТТ), но ТХС доказывает реальность изменений $x(t)$, выборки различаются. Наоборот, для неопределенности второго типа статистика показывает реальные различия (раньше их не диагностировали, т.к. не делали много повторных измерений), но ТХС говорит о покое СТТ (по параметрам псевдоаттракторов (ПА)). Это разные виды *Uncertainty*, но они глобальны [2].

Если ЭЕЗ глобален, то как тогда идентифицировать реальный покой СТТ или их реальные изменения? В рамках ДСН это выполнить невозможно. Однако ТХС позволяет это сделать на основе расчета матриц и псевдоаттракторов для $x(t)$. Рассмотрим этот тезис более подробно именно в рамках ТХС.

Действительно, матрицы вида табл. 1 и табл. 2 показывают статистическую неустойчивость выборок биосистем. При этом мы находим числа k пар выборок, которые статистически могут иметь общую генеральную совокупность. Возникает вопрос: могут ли числа k быть инвариантами в оценке покоя СТТ?

Для ответа на этот вопрос мы производили многократные измерения выборок КИ у 15 испытуемых (женщины, средний возраст $\langle T \rangle = 27$ лет). Для

каждого испытуемого мы регистрировали по 15 серий, в каждой серии было по 15 выборок КИ (каждая выборка регистрировалась в покое (вида табл. 2) и тогда мы получали выборки значений k из 15 таблиц).

Таким образом, после расчета 15 матриц (вида табл. 2) для каждого испытуемого мы получали выборку из 15-ти чисел k . Всего было 15 чисел k для каждого испытуемого и в итоге мы получили 15 выборок чисел k для всей группы из 15-ти человек. Эти 15 выборок мы сравнили в рамках статистики.

Такое статистическое сравнение этих 15-ти выборок чисел k мы выполнили на основе расчета матрицы парных сравнений (выборок k). Была рассчитана табл. 3, в которой представлены значения $p_{i,j}$ критерия Ньюмана-Кейлса для выборок чисел k . Это число пар k_k для выборки КИ статистически устойчивы (см. табл. 3).

В этой табл. 3 мы показали, что матрицы парных сравнений выборок КИ генерируют числа k (пар выборок КИ, которые статистически имеют общую генеральную совокупность), которые весьма малы. Обычно в таких табл. 2 (а их мы получили несколько тысяч) числа $k_2 \leq 15\%$ от всех 105-ти разных пар сравнения. Однако, сами эти числа k могут быть устойчивыми.

Таблица 3. Матрица парных сравнений выборок чисел k для 15-ти разных испытуемых (до нагрузки), представленных критерием Ньюмана-Кейлса для каждой i -й и j -й выборок k пары сравнений (критерий различий $p < 0,05$, число совпадений $k_k = 98$)

	1 R:1	2 R:2	3 R:2	4 R:2	5 R:1	6 R:1	7 R:3	8 R:1	9 R:2	10 R:2	11 R:1	12 R:5	13 R:4	14 R:3	15 R:2
1		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,23	1,00	1,00
2	1,0		1,00	0,74	0,00	0,16	0,04	0,01	0,08	0,02	1,00	0,30	0,00	0,23	0,00
3	1,0	1,00		1,00	0,41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,01	1,00	0,63
4	1,0	0,74	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,51	1,00	1,00
5	1,0	0,00	0,41	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	1,0	0,16	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	1,0	0,04	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,0	0,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	1,0	0,08	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	1,0	0,02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	0,20	1,00	1,00
12	1,0	0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00
13	0,2	0,00	0,01	0,51	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,20	1,00		1,00	1,00
14	1,0	0,23	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		1,00
15	1,0	0,00	0,63	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	

Именно это и доказала табл. 3, где число $k_k \geq 95\%$ (во всех наших измерениях, в покое). Очевидно, что эти числа k (в табл. 2) могут быть

критерием неизменности (или изменений) СТТ, т.к. при переходе в другое физиологическое (психическое) состояние числа k изменяются. Тогда расчет k мы предлагаем использовать как расчет инвариант для СТТ.

Список литературы.

1. Пятин В. Ф., Еськов В.В. Может ли быть статичным гомеостаз?// Успехи кибернетики. – Успехи кибернетики. – 2021.– Т. 2, №1. – С. 41-49.

2. [Eskov V.M., Eskov V.V., Gavrilenko T.V., Zimin M.I. Uncertainty in the quantum mechanics and biophysics of complex systems // Moscow university physics bulletin. 2014. Vol. 69 \(5\). Pp. 406-411. DOI: \[10.3103/S002713491405004X\]\(#\)](#)

3. Weaver W. Science and Complexity. American Scientist. 1948. Vol. 36. Pp. 536-544.

УДК 597.6+598.1:591.9

Шорихина Н. О.

Сургутский государственный университет

АМФИБИИ И РЕПТИЛИИ ЛЕСОСТЕПНОГО ЗАУРАЛЬЯ

Аннотация. В работе представлены результаты исследования популяционной динамики амфибий и рептилий лесостепной подзоны степной зоны Южного Зауралья. Автором проведены полевые исследования и сборы материала, осуществленные в Курганской области с мая по август 2020 года. Основой для написания работы послужило отсутствие результатов по данной проблеме на исследуемой территории.

Ключевые слова: амфибии, рептилии, лесостепное Зауралье, биотопическая приуроченность, обилие, демографическая структура.

Введение. Исследование амфибий и рептилий имеет особое значение в условиях интенсивного антропогенного воздействия. Именно такой территорией является лесостепное Зауралье.

Материалы и методы исследования. Материалом для данной работы послужили полевые исследования и сборы, осуществленные в южной лесостепи Курганской области, а именно на границе Притобольного и Кетовского районов с мая по август 2020.

Согласно агроклиматическому районированию место исследования приходилось на наиболее теплый, засушливый 3-й район. Средние показатели температуры с мая по август за последние 5 лет (рис. 1.) свидетельствуют о том, что лето 2020 г. в южной лесостепи Зауралья было аномально жарким [1].

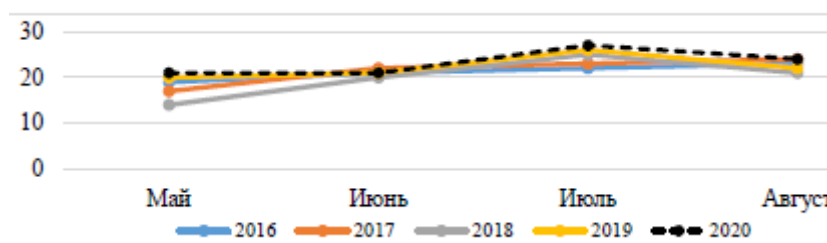


Рис. 1. Средние температурные показатели в лесостепной подзоне Зауралья с мая по август 2016-2020 г.

Для отлова животных использовали метод ловчих канавок. Относительное обилие амфибий и рептилий подсчитывали в пересчёте на 100 конусо – суток (далее к/с). Встречаемость пресмыкающихся оценивалась по пятибалльной шкале Н. Н. Щербака и М. И. Щербаня [5].

Фауна земноводных Южного Зауралья включает 9 видов и 6 видов рептилий. За время исследования общее количество учтенных амфибий составило – 571 особь, рептилий - 137 особей.

Результаты и обсуждения.

Таблица 1. Биотопическое распределение и обилие бесхвостых амфибий в лесостепной подзоне Зауралья (в пересчете на 100 конусо-суток).

Биотоп	Вид								Σ по стационар у
	Rana arvalis Pelobates fuscus				Rana arvalis Pelobates fuscus				
	Май	Июнь	Июль	Август	Май	Июнь	Июль	Август	
База ЦУМа ивняковые разнотравные заболоченные заросли	1,7 8	2,6 6	2	0,83	7,8 6	3,3 3	0,6 6	0	4,78
окр. базы «Ёлочка» бобово-злаковое поле	0	0	0	0	0	0	0	0	0
окр. д. Заборское ивово- смородиновые разнотравные заросли (верхнее течение р. Боровлянка)	7,5	4	12, 9	2,9	0	0	0	0	6,82
окр. д. Заборское посадки сосновые мертвопокровны е	0	0	0	0	0	0	0	0	0
окр. д. Утятское ивняковые разнотравные приозерные заросли	20	18	32, 9	14,7 8	0	0	0	0	21,72

Исходя из данных табл. 1 следует, что *R. arvalis* и *P. fuscus*— обычные виды.

Биотопы с максимальной биотопической приуроченностью: лесные, увлажненные заросли; с минимальной: открытые полевые и степные биотопы. Это связано с тем что условия данной территории являются наиболее оптимальными для этих двух видов, в то же время, для влаголюбивого и относительно холодостойкого вида *S. keyserlingii* – данная условия не характерны. Отсюда, на южной периферии ареала, данный вид единично встречался лишь в трёх биотопах: сосновом кустянично-земляничном зеленомошном лесу; березовом папоротниково-хвощовом пойменном лесу и карагановом злаково-разнотравном лугу [3].

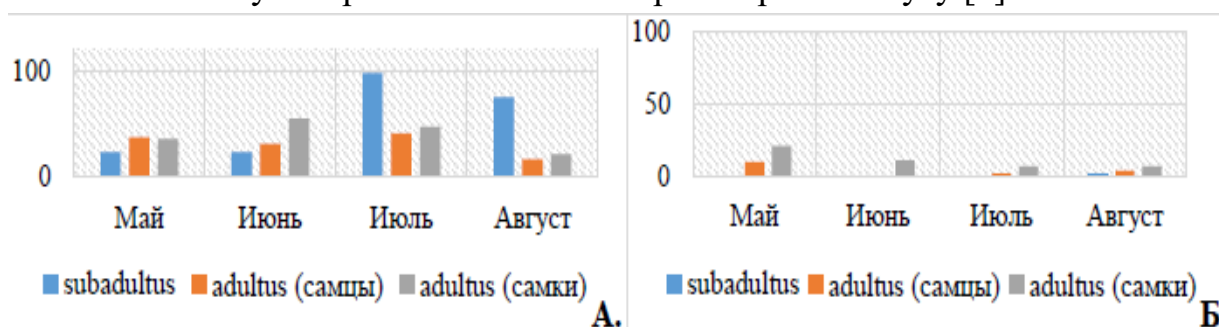


Рис. 2. Демографическая структура популяций амфибий (А. – *R. arvalis*; Б. – *P. fuscus*)

При анализе демографической структуры *R. arvalis*, мы выявили следующее (рис. 2-А.): в мае четко прослеживалось доминирование взрослых самцов над неполовозрелыми особями и взрослыми самками. В июне, наблюдали резкий скачок активности взрослых самок. Июль и август характеризовался высокой активностью неполовозрелых особей и сеголеток. Полученные данные подтверждали факт выхода с зимовок и начало размножения - конец апреля – май. Рост активности самок обусловлен концом нереста и периодом наживровки. Июль – август — это период выхода сеголеток на сушу и их активное питание после метаморфоза.

На протяжении всего периода исследования - май-август в популяции *P. fuscus* (рис. 2-Б.) прослеживалось явное преобладание взрослых самок, над другими возрастными категориями. В то же время неполовозрелых особей мы начали наблюдать лишь в августе. Это связано с особенностями размножения данного вида и образом жизни [4].

Таблица 2. Биотопическое распределение и обилие рептилий в лесостепной подзоне Зауралья (в пересчете на 100 конусо-суток).

Биотоп	Вид								Σ по стационару
	Zootoca vivipara				Lacerta agilis				
	Май	Июнь	Июль	Август	Май	Июнь	Июль	Август	
База ЦУМа кочкарник полынно- злаковый	1,53	0	1,33	0,83	0	0,66	2,66	0,83	1,96
База «Ёлочка» яблоневые ивово- смородиновые разнотравные приречные заросли	0	0	0	0	0	0	0	0	0
окр. с. Нагорское березовый папоротниково- хвощовый пойменный лес (среднее течение р. Боровлянка)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
окр. д. Заборское ивово- смородиновые разнотравные заросли (верхнее течение р. Боровлянка)	1,11	0,22	1,18	1,95	0,28	0,22	1,57	0,32	1,72
окр. д. Утятское вишнево- разнотравный приколочный луг	3,33	0,66	2,6	6,1	0	0	0,64	0	8,26

Согласно данным табл. 2, предпочтительными: для *L. agilis* были – открытые луговые биотопы, а для *Z. vivipara* - увлажненные заросли; нехарактерными: лесные биотопы. Индекс доминирования *Z. vivipara* выше, чем у *L. agilis*. Живородящая ящерица – более холодостойкий и влаголюбивый вид, чем прыткая, поэтому она значительно эвритопнее для этой территории, чем другие рептилии. Для прыткой ящерицы характерны крупные, хорошо прогреваемые луга, остепенённые участки.

Опираясь на шкалу встречаемости пресмыкающихся, мы установили, что *Z. vivipara* – обычный, а *L. agilis* – редкий виды для изученной территории. Хотя известно, что в целом для Южного Зауралья оба эти виды – обычны. Возможно, что определённую роль в численности прыткой ящерицы в 2020 г. сыграла экстремальная жаркая погода [2, 5].

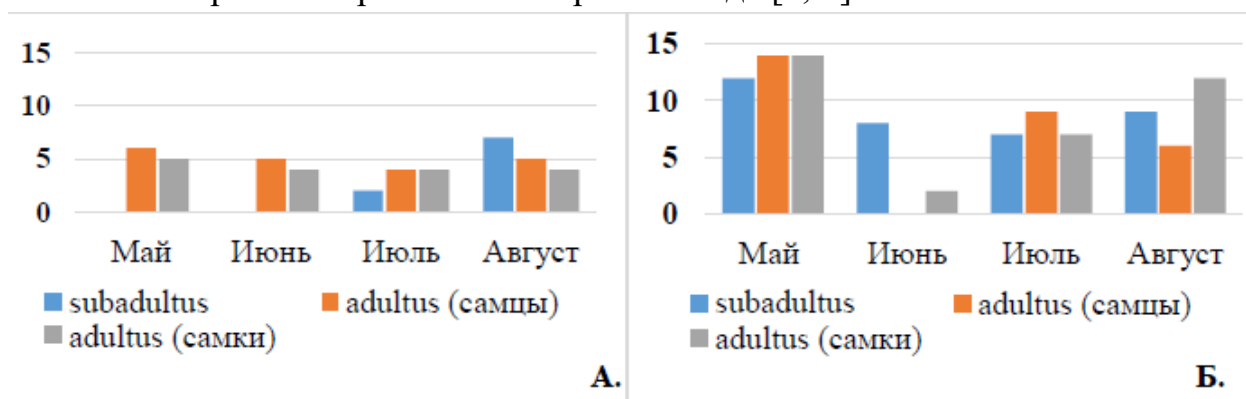


Рис. 3. Демографическая структура популяций рептилий (А. – *L. agilis*; Б. – *Z. vivipara*)

Согласно полученным данным (рис. 3.) пик активности *L. agilis* и *Z. Vivipara* приходится на май. Именно в этот период наблюдался выход лацертид с зимовки. Доля особей, приходящихся на взрослых самцов и взрослых самок, велика до середины лета, после чего резко снижалась к концу летнего сезона. Это связано со смешанным типом полового цикла, сопровождающегося спариванием в конце весны [2].

Выводы.

1) На изученной территории лесостепного Зауралья зарегистрировано 5 видов амфибий и рептилий. Для *S. keyserlingii*, место исследования, является южной периферией ареала в Западной Сибири.

2) Сибирский углозуб и прыткая ящерица отнесены к категории редких видов, остромордая лягушка, обыкновенная чесночница и живородящая ящерица – к обычным.

3) В демографической структуре популяций (за исключением сибирского углозуба) равное соотношение полов. Доля неполовозрелых

особей в популяциях указывает на потенциально успешное их самообновление.

Список литературы.

1. [Электронный ресурс] // <https://www.gismeteo.ru/> (дата обращения: 18.02.2021)
2. Булахова Н. А. Ящерицы (Reptilia, Squamata, Lacertidae) юго – востока Западной Сибири (география, экология, морфология): автореф. дис. канд. биол. наук. Томск, 2004. 26 с.
3. Ищенко В. П. Сибирский углозуб // Красная книга Курганской области. Курган: Изд-во Курганского гос.ун-та, 2012. С. 90.
4. Равкин Ю. С., Лукьянова И. В. Распределение Amphibia в южной тайге и подтаежных лесах Приобья // Зоологический журнал, 1972. Т. 51. №6. С. 16-23
5. Щербак Н. Н., Щербань М. И. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат. Киев: Наукова Думка, 1980. 268 с.

УДК 633.8

Юдина А.А., Аглямова Л.Р., Макаров П.Н.

Сургутский государственный университет

СЕЗОННОЕ РАЗВИТИЕ И ПЫЛЬЦЕВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА СУРГУТА

Аннотация. В статье дана оценка адаптивных свойств родиолы розовой популяций Приполярного Урала и Горного Алтая при их интродукции в почвенно-климатических условиях города Сургута. Фенологические наблюдения за развитием культуры показали, что продолжительность вегетации растений составляет 142 дня. За текущий период родиола розовая проходит полный цикл развития. Также был отмечен высокий процент фертильных пыльцевых зерен растения, составивший 94 % от общего числа.

Ключевые слова: родиола розовая, интродукция, фенология, фертильность.

На протяжении многих лет одним из важнейших направлений в работе ботанических садов как в России, так и за рубежом являлись интродукция и дальнейшая акклиматизация растений, а также исследования в области мобилизации генетических ресурсов различных фитоценозов [1]. Благодаря интродукции открываются перспективы по расширению растительной сырьевой базы для фармацевтической и пищевой отрасли производства, обогащению фитоценозов различных регионов за счет культивирования разных видов растений в непривычной для них среде обитания. Особенно остро стоит вопрос интродукции лекарственных краснокнижных видов, таких как родиола розовая. Популярность данной культуры среди населения привела к увеличению сбора растения, и, как следствие, к истощению природных популяций. В связи с этим, введение родиолы розовой в культуру, изучение ее биологических особенностей и адаптационных способностей в различных почвенно-климатических условиях является своевременным и актуальным.

На основании вышеизложенного, целью работы стало изучение фенологии и пыльцевой продуктивности родиолы розовой в природно-климатических условиях города Сургута.

Объектами исследования являлись растения родиолы розовой (*Rhodiola rosea* L.) популяций Приполярного Урала (коллекция ботанического сада СурГУ) и Горного Алтая (коллекция Сибирского ботанического сада (г. Томск)). Исследования проводились в 2020–2021 гг. согласно методикам, принятым в растениеводстве [2]. В период вегетации растений проводили

фенологические наблюдения (особенности сезонного развития), определяли фертильность пыльцевых зерен (ацетоорсеиновым методом) [3, 4].

В период нашего исследования с апреля по сентябрь 2021 года среднемесячные показатели температур в Сургуте показали значительные колебания и отличались от средних многолетних данных (рис. 1).

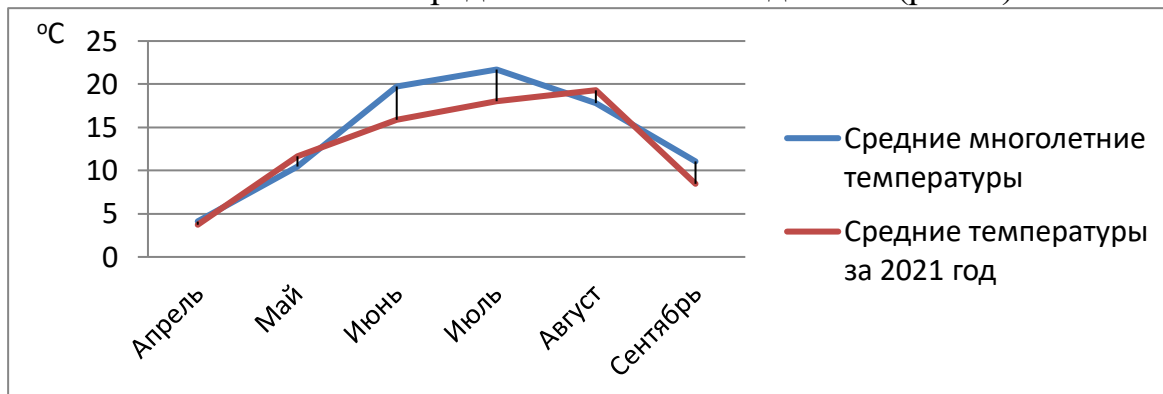


Рис. 1. Показатели температуры за 2021 год

Минимальное значение температуры атмосферного воздуха за весь период исследования зафиксировано 18 апреля 2021 года (-11°C), а максимальные значения – 23 июля и 23 августа 2021 года ($+32^{\circ}\text{C}$). Суммарный средний показатель всех температур за период с 1 апреля по 30 сентября 2021 года достигает $+12,8^{\circ}\text{C}$. Исходя из полученных данных, можно сказать, что погодные условия в 2021 году были благоприятные для роста и развития родиолы розовой.

В ходе фенологических наблюдений за развитием побегов родиолы розовой в условиях Сургута было отмечено, что весеннее отрастание начиналось в третьей декаде апреля (28 апреля), спустя 21 сутки (18 мая) – массовая бутонизация (рис. 2). Массовое цветение пришлось на третью декаду мая (26 мая), а плодоношение на первую декаду июня (03 июня). Фаза созревания семян отмечалась в середине второй декады июня (14 июня), а окончание вегетации пришлось на вторую декаду сентября.

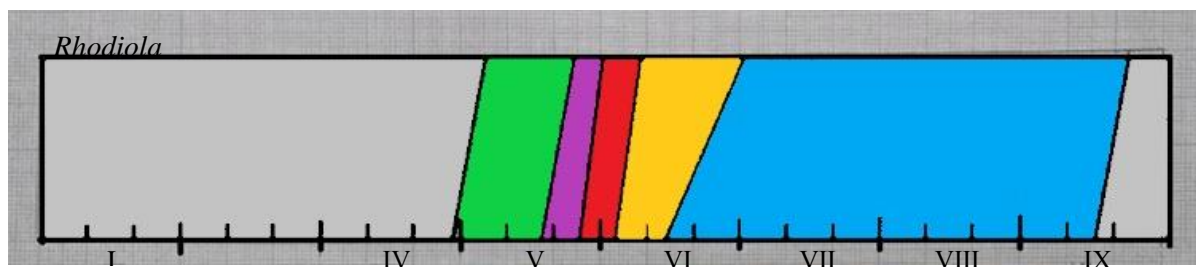


Рис. 2. Феноспектр родиолы розовой в условиях города Сургута в 2021 году.

Примечание:

– весеннее отрастание; – бутонизация; – массовое цветение; – плодоношение; – созревание семян; – период покоя.

Продолжительность вегетации родиолы розовой в условиях города Сургута составляет 142 дня, что соответствует данным других исследователей, проводивших аналогичные опыты в различных регионах России (130-147 суток в Центральном районе РФ (Москва) и 143 дня в Новосибирске) [5, 6].

При оценке статуса адаптации изучаемого вида к условиям окружающей среды характеристика пыльцевых зерен является одним из важнейших показателей, позволяющем судить о способности растения к формированию здоровых семян [7].

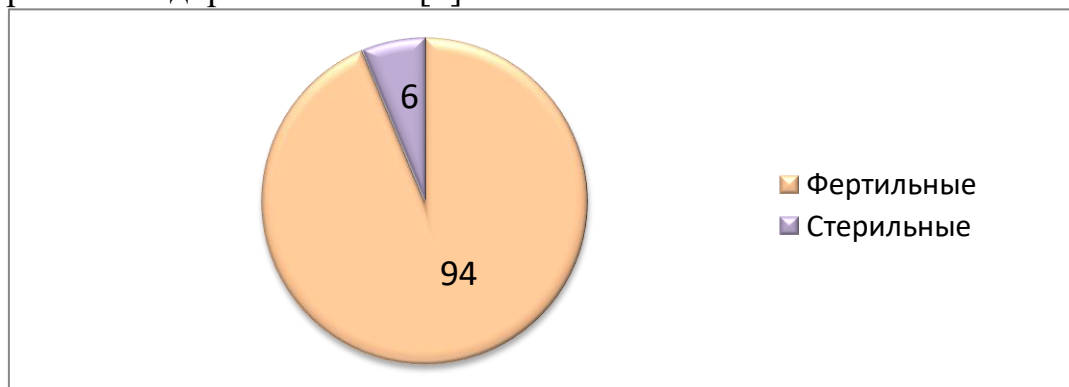


Рис. 3. Соотношение фертильных и стерильных пыльцевых зерен *Rhodiola rosea* (%)

Согласно полученным данным степень фертильности пыльцы (количество фертильных пыльцевых зерен по отношению к общему количеству просмотренных пыльцевых зерен, выраженное в процентах) в среднем в одном зрелом пыльнике *Rhodiola rosea* составила 94 %, тогда как процент стерильных нежизнеспособных зерен составил всего 6 % (рис. 3).

Таким образом, абсолютное большинство пыльцевых зерен в зрелых пыльниках фертильны, что свидетельствует о высокой результативности опыления растения в условиях его интродукции.

Список литературы.

1. Ярмишко, В. Т. Современные проблемы интродукции растений / В. Т. Ярмишко // Сборник научных трудов ГНБС. – 2018. – Т. 147. – С. 89–91.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований / Б. А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
3. Звягина, А. С. Особенности функционирования репродуктивной системы сельскохозяйственных растений при воздействии гербицидов: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 06.01.05 / А. С. Звягина. – Краснодар, 2015. – 28 с.
4. Макаров, П. Н. Поллинозная флора города Сургута и биоиндикационная роль пыльцевых зерен / П. Н. Макаров, М. Б. Коршунова

// Безопасный север – чистая Арктика: сборник научных трудов I Всероссийской научно-практической конференции. – Сургут: ООО «Печатный мир г. Сургута», 2018. – С. 71-75.

5. Савченко, О. М. Изучение фенологии и семенной продуктивности растений родиолы розовой в Центральном районе Нечерноземной зоны РФ / О. М. Савченко, Е. Ю. Бабаева // Юг России: экология, развитие. – 2021. – Т. 16. – № 1. – С. 26–35.

6. Ким, Е. Ф. Родиола розовая (золотой корень) сем. Толстянковых и биологические основы введения её в культуру: автореф. дис. ... д-ра. биол. наук: 03.00.31 / Е. Ф. Ким. – Новосибирск, 1999. – 323 с.

7. Цаценко, Л. В. Пыльцевой анализ в селекции растений / Л. В. Цаценко, А. С. Синельникова // Политематический сетевой электронный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – С. 633–635.

УДК 569.323.4

Ялымова Д.М., Кравченко В.Н., Володина О.Ю.

Сургутский государственный университет

МАТЕРИАЛЫ ПО ЭКОЛОГИИ МЫШИ-МАЛЮТКИ *MICROMYS MINUTUS* PALLAS, 1771 РАЗНОТРАВНО-ДЕРНОВИННО-ЗЛАКОВОЙ СТЕПИ (КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация. Рассмотрены некоторые особенности экологии мыши-малютки в разнотравно-дерновинно-злаковой степи Южного Зауралья. Отлов животных проводили весенне-летний период 2022 г. С помощью относительных методов исследования учтено 100 особей мыши-малютки.

Ключевые слова: мышь-малютка, подзона разнотравно-дерновинно-злаковой степи, Южное Зауралье.

Территория исследования – Южное Зауралье (Курганская область) простирается в пределах между 54-57 с.ш. и 61-69 в.д., на западе граничит с Челябинской и Свердловской областями, на севере и северо-востоке – с Тюменской областью, на юге и юго-востоке – с Казахстаном. В соответствии со схемой геоботанического районирования Западной Сибири (Ильина и др., 1976; Науменко, 2019) с севера на юг в Курганской области сменяется четыре полосы растительности. Подзона разнотравно-дерновинно-злаковой степи, охватывающая юг Курганской области, отличается резким сокращением лесов и мезофитных лугов, практически полным отсутствием верховых болот и значительным усилением роли степей и солончаков в сложении растительного покрова.

Вид *Micromys minutus* широко распространён на территории Курганской области (Стариков, Кочуров, 1986). Однако экология этого животного изучена недостаточно из-за сложности наблюдения за ним в природе.

Материалы и методы. В апреле-августе 2022 г. сбор биоматериала проводили в Звериноголовском районе в окрестностях села Озёрное. Учёты мелких млекопитающих осуществляли методами ловчих канавок и ловушко-линий. Всего отработано 11820 конусо-суток (к/с) и 12120 давилко-суток (д/с), учтено 2112 зверьков, на долю мыши-малютки приходилось около 5% (100 особей).

Обилие мыши-малютки оценивали с помощью балльной шкалы А.П. Кузякина (1962). Определение возраста проводили по степени стертости коренных зубов (Варшавский, Крылова, 1948). Учёты мелких млекопитающих, в том числе и мыши-малютки проведены в 22 биотопах. Во избежание чрезмерной детализации мы их объединили в группы биотопов, характерных для степной зоны Южного Зауралья.

Биотопическое распределение и обилие. Во время исследования наиболее эффективно мышшь-малютка отлавливалась методом ловчих канавок. В учетах ловушко-линиями мы её добывали лишь в тростниковом займище и крапивно-разнотравных зарослях. Самой предпочтительной группой биотопов для мыши-малютки в степи оказались околородные (приречные и приозерные) (табл.1).

Таблица 1. Распределение и обилие (особей на 100 к/с, особей на 100 д/с) мыши-малютки в разнотравно-дерновинно-злаковой степи Южного Зауралья (апрель-август, 2022 г.)

Биотопы и группы биотопов	обилие на 100 к/с	обилие на 100 д/с
околородные (приречные и приозерные)	1,66	0,15
облесенные (закрытые)	0,50	0
полуоткрытые	0,37	0
открытые	0,60	0,06
населенный пункт (село)	0,46	—
в среднем по подзоне	0,72	0,04

Сходная особенность пространственного размещения мыши-малютки наблюдалась и в Барабе (Глотов и др., 1978). Высота травяного покрова – один из факторов, определяющий биотопическую приуроченность этого грызуна. В меньшей степени в качестве местообитаний мышшь-малютка выбирает кустарниковую растительность (Аргиропуло, 1940; Козлова и др., 1980). В сплошных лесных массивах эти зверьки не селятся (Никитина, 1979). Это подтвердилось и в наших учетах, мышшь-малютка не отмечена в сосново-березовом вишнево-злаковом лесу и была очень редка в бору сосново-злаковом остепенённом.

Размножение. В 2022 г. в Южном Зауралье в начале мая единично нами была зарегистрирована особь возраста subadultus, что свидетельствует о начале размножения во второй декаде февраля (с учетом продолжительности беременности (18-20 дней) и лактации (до 15 дней) (Слепцов, 1947). С.Л. Самарский (1978) в Среднем Приднепровье отмечал размножение мыши-малютки в конце января. В то же время, Барабинской низменности начало размножения датируется второй половиной апреля (Глотов и др., 1978).

Плодовитость мыши-малютки Южного Зауралья варьировала от 3 до 7 эмбрионов, в среднем составляла $5,46 \pm 0,31$ (табл. 2). Как видно из таблицы 2, наиболее часто встречались самки с 5-6 эмбрионами, на их долю приходилось 69,2% общего числа беременных самок.

Таблица 2. Плодовитость мыши-малютки в разнотравно-дерновинно-злаковой степи Южного Зауралья, апрель-май 2022 г.

Возрастная группа*	N	Количество эмбрионов				
		3	4	5	6	7
2-ая (adultus и subsenex)	13	1	1	4	5	2

*Примечание: *по методике С.Н. Варшавского и К.Т. Крыловой (1948)*

Половозрастная структура. Весной и в начале лета в популяции мыши-малютки преобладали перезимовавшие особи (в мае – 96,8%, в июне – 60%), начиная с июля перевес смещался в пользу неполовозрелых сеголеток, доля которых увеличивалась к августу. Количество взрослых перезимовавших животных к концу лета сокращалось до минимума (17,6%).

В популяции мыши-малютки в среднем за весь период исследований наблюдалось преобладание самцов над самками (61%). Среди разных возрастных групп соотношение менялось незначительно, но практически всегда в пользу самцов (subsenex – 54,5%; adultus – 64,7%; subadultus – 42,8%; juvenis – 71,4%) (табл. 3).

В половозрастной структуре мыши-малютки среди перезимовавших зверьков (за период с мая по август) преобладали самцы (56,5%). Среди сеголеток, родившихся весной и в начале лета, в течение летних месяцев встречались преимущественно самцы, особенно это доминирование было выражено в период активного размножения (июль-август), они составляли 64,2%. В группе ювенильных особей в летние месяцы так же наблюдалось явное доминирование самцов (71,4%).

Таблица 3. Демографическая структура популяции мыши-малютки в разнотравно-дерновинно-злаковой степи Южного Зауралья, апрель-май 2022 г.

Возрастная группа	♀♀		♂♂	
	n	%	n	%
juvenis	2	28,6	5	71,4
subadultus	8	57,1	6	42,9
adultus	24	35,3	44	64,7
subsenex	5	45,5	6	54,5
по подзоне	39	39	61	61

Заключение. В условиях разнотравно-дерновинно-злаковой степи Южного Зауралья мышшь-малютка тяготеет к околородным (приречным и приозерным) биотомам, реже встречалась в открытых и избегала облесенные (закрытые) и полуоткрытые. Весной (май) в популяции мышши-малютки преобладали взрослые животные, в летние месяцы больше отлавливалось прибылых, к концу лета их доля составляла около 83%. Соотношение полов в период исследований менялось незначительно, в целом на протяжении всего периода в популяции мышши-малютки преобладали самцы. 2022 г. характеризовался ранним размножением мышши-малютки.

Список литературы.

1. Аргиропуло А. И. Фауна СССР: Млекопитающие. сем. Muridae – мышши. Т. III, вып. 5. Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 172 с.
2. Варшавский С.Н., Крылова К.Т. Основные принципы определения возраста мышшевидных грызунов / Фауна и экология грызунов. М.: МГУ, 1948. Вып. 3. С. 179-190.
3. Глотов И.Н., Ермаков Л.Н., Кузякин В.А., Максимов А.А. Мерзлякова Е.П., Николаев А.С., Сергеев В.Е. Сообщества мелких млекопитающих Барабы. Новосибирск: Наука, 1978. 231 с.
4. Ильина И.С., Лапшина Е.И., Махно В.Д., Романова Е.А. Геоботаническое районирование. Врезка на карте «Растительность Западно-Сибирской равнины». М.: ГУГК, 1976.
5. Козлова А. З., Самарский С. Л., Криничный С. Г. К вопросу о гнездостроении мышши-малютки в условиях Среднего Приднепровья // Грызуны: мат-лы V всесоюз. совещ. АН СССР 3-5 декабря 1980 г. Тезисы докладов. М., 1980. С. 210-211.
6. Кузякин, А.П. Зоогеография СССР // Учен. зап. МОПИ им. Н.К. Крупской. М., 1962. Т. 109. С. 3-182.
7. Науменко Н.И. Растительность // География Курганской области. Курган: Изд-во КГУ, 2019. С. 80-104.
8. Никитина Н. А. *Micromys minutus* Pallas, 1771 – мышшь-малютка // Медицинская териология. М.: Наука, 1979. С. 219-222.

9. Павлинин В. Н., Шварц С. С. Мышевидные грызуны Урала. Свердловск: Свердловское кн. изд-во, 1953. 117 с.

10. Самарский С. Л. Особенности размножения мыши-малютки (*Micromys minutus* Pall.) (Mammalia, Muridae) в условиях Среднего Приднепровья // Вестник зоологии, 1978. № 6. С. 20-24.

11. Слепцов М. М. К биологии уссурийской мыши-малютки // Фауна и экология грызунов. Материалы по грызунам. М.: Изд-во МОИП, 1947. Вып. 2. С. 69-97.

12. Стариков В. П., Кочуров В. Н. Терионаселение Курганской области // Фауна позвоночных Урала и сопредельных территорий: сб. науч. тр. Свердловск: УрГУ, 1986. С. 13-22.

МЕДИЦИНА

УДК 616.8

Тюрина И.А., Марбах М.Б., Наджафов А.Н.

Сургутский государственный университет

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Аннотация. Во всех регионах мира растет число преждевременных родов и детей, родившихся недоношенными с экстремально низкой и очень низкой массой тела. Целью исследования является анализ отдаленных последствий поражения центральной нервной системы у детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела, а также оценка эффективности реабилитационных мероприятий для возможности индивидуализации программ раннего вмешательства. Своевременное оказание высококвалифицированной медицинской помощи приводит к увеличению показателя выживаемости для данной категории детей.

Ключевые слова: экстремально низкая масса тела, очень низкая масса тела, неврологическая патология, реабилитационные мероприятия.

Введение. Согласно международной статистике, за последнее десятилетие доля детей, рожденных недоношенными, достигает 11,1% от всех живорождений в год. Дети с экстремально низкой массой тела — рожденные на сроке менее 28 недель гестации с массой 500-999 граммов. Такие дети имеют анатомо-физиологические особенности, объясняющие более высокую частоту формирования неврологической патологии, психических, эмоциональных и поведенческих расстройств.

Внедрение современных высокотехнологичных методов реанимации, интенсивной терапии и выхаживания новорожденных позволяет сохранять жизнь детям с различной перинатальной патологией, повышать выживаемость детей из групп высокого риска.

Цель работы. Проведение анализа поражений центральной нервной системы у детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела и оценка эффективности реабилитационных мероприятий для возможности индивидуализации программ раннего вмешательства.

Материалы и методы исследования. Проведено ретроспективное исследование с оценкой анамнеза матери, беременности и родов, неонатального периода и наблюдение на протяжении всей жизни у 39 детей,

рожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела в г. Сургут и в последующем наблюдавшихся в поликлиниках №1 и №5.

Первую группу составили 21 ребенок с массой тела при рождении от 500 до 999 г, вторую группу — 18 детей с массой тела при рождении от 1000 г до 2000 г.

Результаты и их обсуждение. Анализ акушерского анамнеза показал наличие осложнения течения беременности в большинстве случаев. Одним из факторов риска возникновения перинатальной патологии являлся возраст матери до 20 и старше 30 лет. Дети с экстремально низкой массой тела в большинстве случаев рождались у матерей в возрасте старше 30 лет, что составило 57%. (рис. 1). Случаев рождения детей с экстремально низкой массой тела у матерей в возрасте с 21 до 29 лет наблюдалось меньше всего, что говорит о более благоприятном возрасте для планирования и вынашивания ребенка.

Стремительные роды, были отмечены в 10% (4 случая). Большинство детей были рождены путем кесарева сечения. Ряд исследователей отмечают меньший процент неврологической патологии у детей, рожденных путем кесарева сечения. Всем пациентам после рождения оказывались реанимационные мероприятия, дети находились на аппаратном дыхании 30 суток. Причем 3 из исследуемых провели на ИВЛ от 3 до 5 месяцев.

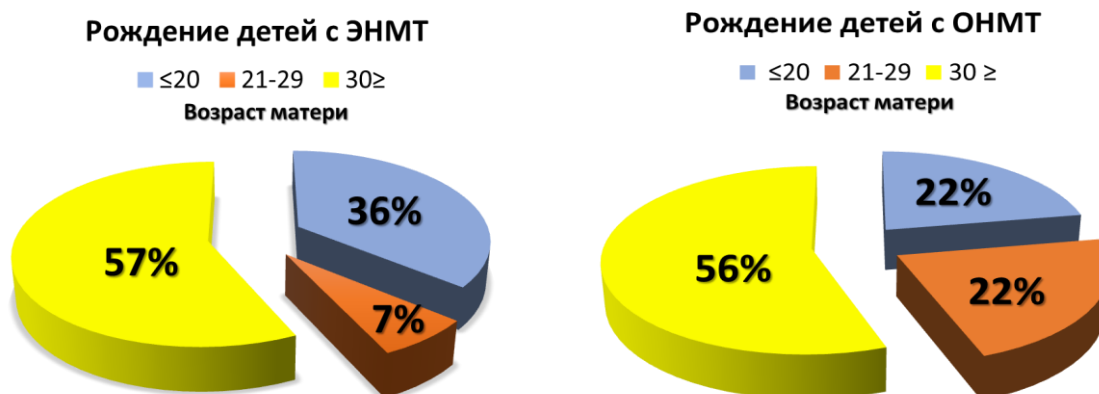


Рис.1. Возрастная структура матерей, у которых родились дети с ЭНМТ и ОНМТ.

Нервная система была поражена у всех исследуемых. Поэтому мы подробно рассмотрели, какие неврологические нарушения отмечались у данной категории детей. Среди неврологической патологии чаще всего наблюдались: энцефалопатия, эпилепсия, ДЦП и внутрижелудочковые кровоизлияния (таб. 1).

Таблица 1. Неврологические поражения

Заболевания нервной системы	Число случаев
Энцефалопатия	28 (72%)
Эпилепсия	15 (38%)
Детский церебральный паралич	14 (37%)
Внутрижелудочковое кровоизлияние	14 (37%)
Нейросенсорная тугоухость	11 (28%)
Гидроцефалия	8 (20%)
Атрофия зрительного нерва	6 (15%)
Гипертензионный синдром	5 (13%)
Аплазия мозжечка	5 (13%)

У детей, рожденных от матерей в возрасте до 20 и более 30 лет наблюдается наибольшее сочетание различной неврологической патологии, а в возрасте 21-29 лет значительно меньше.

На сегодняшний день применяется широкий спектр реабилитационных мероприятий детям, рожденным с ЭНМТ и ОНМТ.

Оснащение высокотехнологичным оборудованием новых региональных перинатальных центров, в том числе нашего Сургутского окружного клинического центра охраны материнства и детства, и огромный прогресс в области неонатальной реанимации привели к снижению смертности недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой и очень низкой массой тела.

Таблица 2. Выбор метода реабилитации в зависимости от нарушенной функции

Функция	Методика
Нарушение тонуса мышц	Бобат, Кастильо Моралес, Войта, массаж, плавание, физиотерапия, ЛФК
Нарушение мышечной силы	Кастильо Моралес, плавание
Нарушение речи	Кастильо Моралес, логопедия, коррекционная педагогика
Нарушение зрения	Стимуляция зрительного анализатора, аппаратная цветотерапия
Нарушение слуха	Музыкотерапия

В городе Сургут выше перечисленные мероприятия осуществляются как на стационарном, так и на амбулаторном этапе оказания медицинской помощи. Данные методы индивидуально проводятся для каждого ребенка.

После выписки из неонатального стационара последующая реабилитация должна проводиться в амбулаторных условиях. Основные методы реабилитации традиционны для педиатрической практики – массаж, ЛФК, гимнастика, плавание, постуральные укладки, развивающая игровая среда, кинезотерапия, физиотерапия, электростимуляция, аппаратные методы реабилитации, логопедическая коррекция.

Таким образом, после проведения реабилитационных мероприятий из группы исследуемых нами детей 11-ти (28%) был присвоен статус инвалидности, причем 82% составили дети с экстремально низкой массой тела.

Реабилитационные мероприятия эффективны, особенно у детей с ОНМТ, инвалидность среди них получило меньше детей. Менее эффективны реабилитационные мероприятия у детей с ЭНМТ.

Полученные данные свидетельствуют об эффективности проводимых реабилитационных мероприятий. Возможность восстановления состояния здоровья говорит о необходимости совершенствования мер антенатальной профилактики преждевременных родов, интенсивной терапии новорожденных и комплексных реабилитационных мероприятий выживших детей.

В целях улучшения качества оказания медицинской помощи таким детям необходимо строгое соблюдение принципа преемственности между этапом выхаживания новорожденных, амбулаторной службой и отделением реабилитации.

Список литературы.

1. Амирханова Д.Ю., Дегтярев Д.Н. Научное обоснование и принципы ранней реабилитации детей, родившихся с экстремально низкой массой тела. Детская реабилитация. 2019;1(1):24–30.

2. Заваденко Н.Н., Давыдова Л.А. Неврологические нарушения и расстройства психического развития у детей, рожденных недоношенными (с экстремально низкой, очень низкой и низкой массой тела). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019;119(12):12-19.

3. Н.Р. Фатыхова, В.Ф. Прусаков Неврологические нарушения у детей, рожденных с экстремально низкой массой тела // Практическая медицина 2 апреля 2012, г. Казань, с.167-169.

УДК 616.8–005

Мовсумов В.З.

Сургутский государственный университет

ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Аннотация. Коронавирусная болезнь 2019 года (COVID-19) превратилась в глобальную пандемию, поразившую миллионы людей. Однако связь между COVID-19 и острыми цереброваскулярными заболеваниями неясна.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, COVID-19, инсульт.

Цели: оценить заболеваемость, факторы риска, клинические рентгенологические проявления и исход острых нарушений мозгового кровообращения, связанного с COVID-19.

Методы. Анализ современной литературы на соответствующие статьи.

Обсуждение: из 108 571 пациента с COVID-19 острое сердечно-сосудистое заболевание возникло у 1,4%. Наиболее частым проявлением был острый ишемический инсульт (87,4%); реже встречались внутримозговые кровоизлияния (11,6%). Пациенты с COVID-19, у которых развились острые цереброваскулярные заболевания, в сравнении с теми, у кого их не было, чаще имели артериальную гипертензию, сахарный диабет, ишемическую болезнь сердца и тяжелые осложнения COVID-19 (тяжелое течение вирусной пневмонии). В сравнении с пациентами, перенесшими инсульт без инфекции, пациенты с COVID-19 и инсультом были моложе, имели более высокий показатель по шкале инсульта национального института здоровья (NIHSS), чаще наблюдались окклюзии крупных сосудов и была более высокая госпитальная смертность.

Выводы. Острые цереброваскулярные заболевания у пациентов с COVID-19 встречаются у 1,4% больных, особенно у тех, кто тяжело инфицирован и имеет ранее существовавшие сосудистые факторы риска позволяет предположить, что церебральный тромбоз и/или тромбоэмболия могут быть возможными путями развития заболевания.

Введение. В декабре 2019 года были диагностированы несколько случаев необъяснимой пневмонии в Ухане (Китай), а затем также диагностированы в других регионах мира, что привело к глобальной пандемии. У большинства пациентов заболевание характеризуется лихорадкой, сухим кашлем, одышкой и гипоксией с признаками интерстициальной пневмонии, на рентгенограмме грудной клетки или компьютерной томографии [1].

Однако COVID-19 — это не только респираторное заболевание, оно поражает и другие органы, в том числе головной мозг. В то время как несколько исследований выявили снижение количества госпитализаций, связанных с инсультом, зарегистрированных в острую фазу пандемии, накапливаются сообщения об острых цереброваскулярных заболеваниях, осложняющих COVID-19, включающих острый ишемический инсульт (ОИИ) и внутримозговое кровоизлияние (ВМК) [2].

Материалы и методы. В этом обзоре мы проанализировали научную опубликованную литературу, в которой были представлены доказательства острых цереброваскулярных проявлений при COVID-19.

Результаты. Заболеваемость острыми сердечно-сосудистыми заболеваниями у пациентов с COVID-19 находится в диапазоне от 0,4 до 8,1%. Анализ заболеваемости острыми сердечно-сосудистыми заболеваниями показал географические различия: более высокая заболеваемость зарегистрирована в Азии, чем в Европе и Северной Америке.

Риск инсульта при COVID-19 был выше у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Не было существенной разницы в показателях курильщиков и некурящих. Инсульт возникал у пациентов с тяжелым течением пневмонии при коронавирусной инфекции. Средний возраст составлял 62,3 года, и большинство составляли мужчины. Часто встречались следующие факторы риска: артериальная гипертензия, сахарный диабет и дислипидемия.

Мы выявили 1329 пациентов с COVID-19, у которых развился ишемический инсульт, и 180 больных, у которых произошло внутримозговое кровоизлияние. Одновременное поражение разных сосудистых бассейнов при ишемическом инсульте было частым. Наиболее частым подтипом инсульта был криптогенный, затем следовали кардиэмболический и атеротромботический [4,5]. Нечасто сообщалось об инсульте мелких артерий. У больных с внутримозговыми гематомами чаще всего лобарная гематома, из 1329 пациентов 31,5% умерли в стационаре, тогда как 19,1% были выписаны домой и 25,7% были выписаны в реабилитационные учреждения [6,7]. Пациенты с COVID-19 и инсультом были моложе, чем пациенты с инсультом без инфекции, женский пол поражался реже. Ишемический инсульт из-за окклюзии крупных сосудов чаще встречался у пациентов с COVID-19 [8]. Тяжесть инсульта была выше у пациентов с инсультом и COVID-19. У больных с инсультом и инфекцией COVID-19 наблюдалась более высокая госпитальная смертность (31,5%) [9,10].

По результатам наших собственных наблюдений в период с ноября 2019 года по март 2020 года, ишемический инсульт был выявлен у 30

пациентов с COVID-19. Данный патологический процесс развивался в ходе самой коронавирусной инфекции (в 60%) или же в период исхода заболевания (в 40%). Стоит отметить, что все пациент с инсультом и коронавирусной инфекцией имели тяжелые осложнения в виде прогрессирующей пневмонии (более 40%). Особенности ишемического инсульта заключились в том, что у пациентов был очень грубый инвалидизирующий дефект в неврологическом статусе, быстро прогрессирующая клиническая картина, обширные области ишемии по КТ головного мозга.

По итогам лечения 50% были переведены в отделение реабилитации для прохождения 2 этапа реабилитации, 20% были выписаны, 30%, к сожалению, умерли в связи с тяжестью инсульта и тяжелым течением коронавирусной инфекции осложненной пневмонией.

Заключение. Мы обнаружили, что 1,4% людей с COVID-19 страдали острыми церебро-васкулярными заболеваниями. Большинство инсультов были ишемическими, и наблюдалось увеличение окклюзии крупных сосудов и множественных территориальных инфарктов, что позволяет предположить, что усиление тромбоза и тромбоэмболии может иметь значение.

На основании наших собственных исследований мы обнаружили, что пациенты с COVID-19 и инсультами были моложе и имели меньше типичных сопутствующих патологий, характерных для ОНМК. Кроме того, инсульт при коронавирусной инфекции имел тяжелое течение, которое 30% случаев закончилось летальным исходом.

Необходимы дальнейшие исследования, чтобы выяснить точный патогенез, связывающую COVID-19 с риском сердечно-сосудистых заболеваний.

Список литературы.

1. COVID-19 Situation Report-104 by the WHO, <https://covid19.who.int> (2020, accessed 22 August 2020).
2. Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA 2020; 323: 1061–1069.
3. Xu YH, Dong JH, An WM, et al. Clinical and computed tomographic imaging features of novel coronavirus pneumonia caused by SARS-CoV-2. J Infect 2020; 80: 394–400.
4. Markus HS and Brainin M. COVID-19 and stroke – a global World Stroke Organization perspective. Int J Stroke 2020; 15: 361–364.

5. Beyrouti R, Adams ME, Benjamin L, et al. Characteristic of ischemic stroke associated with COVID-19. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2020; 91: 889–891.
6. Dogra S, Jain R, Cao M, et al. Hemorrhagic stroke and anticoagulation in COVID-19. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2020; 29: 104984.
7. Pranata R, Huang I, Lim MA, Wahjoepramono EJ and July J. Impact of cerebrovascular and cardiovascular diseases on mortality and severity of COVID-19 – systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2020; 29: 104949.
8. Aggarwal G, Lippi G and Henry BM. Cerebrovascular disease is associated with an increased disease severity in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): a pooled analysis of published literature. *Int J Stroke* 2020; 15: 385–389.
9. Ghannam M, Alshaer Q, Al-Chalabi M, Zakarna L, Robertson J and Manousakis G. Neurological involvement of coronavirus disease 2019: a systematic review. *J Neurol* 2020; 267: 3135–3153.
10. Romoli M, Jelcic I, Bernard-Valnet R, et al. A systematic review of neurological manifestations of SARS-CoV-2 infection: the devil is hidden in the details. *Eur J Neurol* 2020; 27: 1712–1726. DOI: 10.1111/ene.14382.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 336.148

Абдернасирова А.А.

Научный руководитель: Зубарева Л.В.

Сургутский государственный университет

ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННЕГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА В БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье исследуются особенности внутреннего финансового аудита в бюджетных учреждениях высшего образования. Рассмотрено понятие внутреннего аудита в качестве инфраструктурного элемента, направленного на обеспечение достоверности финансовой отчетности организации. Проанализированы современные системы внутреннего контроля для выявления потребности внедрения контроля эффективности бюджетных расходов.

Ключевые слова: внутренний контроль, внутренний аудит, контрольные процедуры.

В современной экономике, требующей постоянной адаптации под новые условия, одними из наиболее важных объектов экономических отношений становятся образовательные услуги. Вследствие многократных рыночных преобразований, система образования на данный момент более приближена к субъектам предпринимательской деятельности. Исходя из этого, вектор развития образовательной сферы должен быть направлен на внедрение предпринимательского подхода к основным направлениям деятельности ВУЗа.

Экономическая политика вуза должна основываться на принципах законности и объективности, заинтересованности и результативности, открытости и гласности, планомерности, согласований интересов структурных подразделений и вуза в целом, равноправия всех участников экономической деятельности. [1]

Высшие учебные заведения должны строго придерживаться следующих принципов экономической политики и финансового контроля:



Рис. 1. Принципы экономической политики и финансового контроля высшего учебного заведения.

Таким образом, главная стратегическая цель образовательного учреждения заключается в повышении качества предоставляемых услуг, а также соблюдении принципов финансового контроля для более рационального распределения и использования ресурсов. Для этого необходимо оптимизировать работу по данным направлениям: использование нормативно-правовых актов и законов РФ; организация контрольных процедур; оценка эффективности финансово-хозяйственных операций; составление рекомендаций по повышению эффективности управленческих процессов учреждения. [2]

Рассмотрим основные финансово-экономические задачи ВУЗа:

- Анализ показателей для возможности управления рисками;
- Оптимизированное управление экономическим потенциалом;
- Поиск новых источников финансирования бюджетной и внебюджетной деятельности;
- Разработка современной финансовой политики (налоговой, учетной, инвестиционной и т.д.);
- Эффективное использование собственности, находящейся в оперативном управлении учреждения;
- Рационализация разработанного проекта бюджета;
- Налаживание каналов взаимодействия структурных подразделений;
- Включение руководителей проектов в процесс формирования и распределения средств учреждения. [3]

С точки зрения рассмотренных ранее принципов экономической политики и финансового контроля высшего учебного заведения, можно выделить следующие виды нарушений при реализации бюджета учреждения:

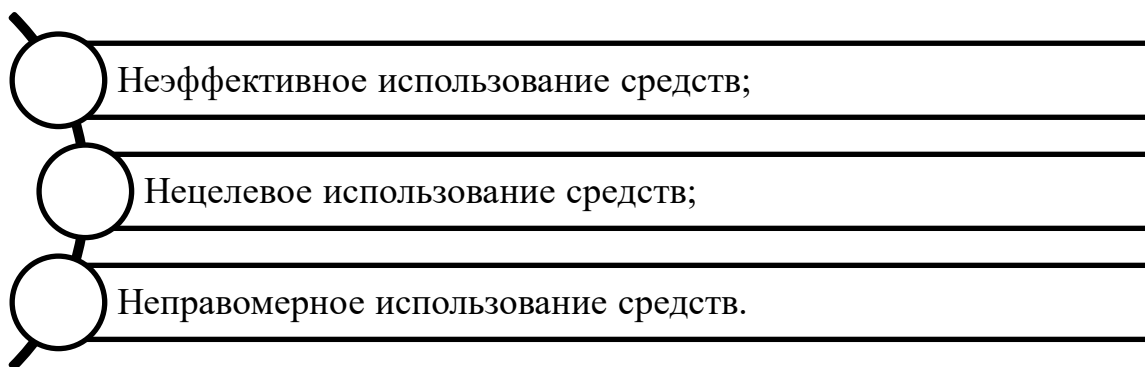


Рис. 2. Виды нарушений при использовании бюджетных средств.

Далее рассмотрим порядок организации и обеспечения внутреннего финансового контроля. Он включает ряд элементов:



Рис. 3. Элементы внутреннего финансового контроля.

Подводя итоги, выделим основные цели и особенности внутреннего контроля и внутреннего аудита в бюджетном учреждении.

Таблица 1. Цели и особенности внутреннего контроля и аудита в бюджетном учреждении

Внутренний финансовый контроль	Внутренний финансовый аудит
Оценка надежности внутреннего финансового контроля и подготовка рекомендаций по повышению его эффективности	Получение уверенности в обеспечении экономическим субъектом: 1) эффективности и результативности своей деятельности, в том числе достижения финансовых и операционных показателей, сохранности активов
Подтверждение достоверности бюджетной отчетности и соответствия порядка ведения бюджетного учета методологии и стандартам бюджетного учета, установленным Министерством финансов Российской Федерации	2) достоверности и своевременности бухгалтерской (финансовой) и иной отчетности
Подготовка предложений о повышении экономности и результативности использования средств бюджета	3) соблюдение применимого законодательства, в том числе при совершении фактов хозяйственной жизни и ведении бухгалтерского учета

Таким образом, проведенный анализ основных аспектов внутреннего финансово контроля, позволяет сделать вывод об обязательном проведении данной контрольной процедуры в учреждениях высшего образования для обеспечения эффективности реализуемой деятельности, а также для пресечения и минимизации риска возникновения возможных финансовых правонарушений.

Список литературы.

1. Васильева М.В., Бжассо А.А. Аудит и внутренний контроль в современных условиях // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. №4-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/audit-i-vnutrenniy-kontrol-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 20.10.2022).

2. Дачева С.Р., Пивень И.Г. Внутренний аудит в управлении организациями: задачи, принципы, особенности // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrenniy-audit-v-upravlenii-organizatsiyami-zadachi-printsipy-osobennosti> (дата обращения: 20.10.2022).

3. Дачева С.Р., Пивень И.Г. Внутренний аудит в управлении организациями: задачи, принципы, особенности // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №4-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnutrenniy-audit-v-upravlenii-organizatsiyami-zadachi-printsipy-osobennosti> (дата обращения: 01.11.2022).

УДК 005.96

Фомин А.А.

Сургутский государственный университет

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

*Человеческие ресурсы не то, что мы делаем.
Это то, что заставляет наш бизнес работать.
Стив Винн.*

Аннотация. На сегодняшний день основой долгосрочного конкурентного преимущества каждой организации являются несомненно человеческие ресурсы, люди, их высокие квалификации, системы ценностной ориентации, знания, навыки и умения, стремления к выполнению поставленных задач, трудовой морали. Ключевыми задачами организационного менеджмента сегодня являются рациональное использование персонала, но сами работники не смогут создавать систему менеджмента, отличающуюся единством цели и деятельности, общей корпоративной ценностью и интересами. Очевидно, что объединение работников в единую группу, у каждого из которых есть собственные интересы, возможно лишь на основании эффективной организации своей деятельности.

Ключевые слова: технологии управление человеческими ресурсами, человеческий капитал, управление персоналом.

Развитие технологии управления персоналом является важной составляющей развития предпринимательской деятельности на сегодняшний день, от которой зависит и развитие, и масштабирование, и эффективная организация управления операционными составляющими. В XXI веке важную роль в процессах организационного развития, масштабирования организации, развития инноваций в организациях играет умелое структурированное управление нематериальными активами, знаниями, умениями и человеческими ресурсами.

Проблемная ситуация заключается в том, что в 80% организациях страны существует большая текучесть кадров, неумелое, неэффективное управление человеческими ресурсами и мало развития кадрового потенциала в целом. Таким образом, перед организациями остро стоит задача эффективного управления имеющимся знанием и ресурсом, умелого применения и устойчивого развития.

Актуальность данной темы заключается в том, что при развитии технологий управления человеческими ресурсами и умелом, эффективном

применении методов управления имеется возможность выйти на более высокий уровень развития экономики страны в целом и обеспечить кадрами компании и регионы.

1. Политика повышения эффективности менеджмента: снятие барьеров, расширение возможностей для исследования и применения на практике новейших технологий управления человеческими ресурсами, обмен опытом.

Чтобы повысить эффективность менеджмента, качества человеческих ресурсов, необходимо разработать теоретические и методологические основы реформирования организационных и экономических механизмов обеспечения потребностей человека и также персонал организаций, оказывающих дополнительные профессиональные образовательные услуги в сфере дополнительного профессионального образования. Следует отметить, что организационный и экономический механизм является совокупностью организационных и экономических процессов, благодаря которым личность, организация или общество, в целом, обеспечивают профессиональный рост человеческих ресурсов, в целях успешного функционирования экономики. Особое внимание для реформы организационного механизма уделяют исследованиям, направленным на разработку научного подхода к менеджменту профессионального развития людских ресурсов с учетом существующих закономерностей и современные достижения теории и практики управления персоналом, специфика этапа развития экономики и накопленные отечественные и иностранные опыты.

Человекоресурсный подход не исключает из употребления понятие «персонал», но приобретает качественный уровень восприимчивости. Таким образом, ученые, такие как М.Армстронг, D.Gest, J.Coul и т.д., считают управление людскими ресурсами логичным продолжением науки о управлении личностью. Сторонники другого подхода, Дж. Сторейя, С.Фомбрана, Н.Тичи, М.Девана и т.д., считают, что управление человеческими ресурсами - принципиально новое, самостоятельное учение. Однако несмотря на дискуссии о вкладе теории человеческого ресурса в науку персонала, очевидны новейшие практические подходы, отражающие содержание современного понятия человеческого ресурса. Уже из общих особенностей выделенного подхода следует: управление человеческими ресурсами является особым видом управленческих действий, главным предметом которых является личность, ее ценность, потребность, знания, умения и навыки, интеллектуальный и квалификационный потенциал. Таким образом, современные понятия развития человеческой техники опираются на принципы и методы социально-ориентированного управления, в которых приоритет уделяется человеку и развитию его потенциала труда. В то же

время практика организации управления многими отечественными предприятиями испытывает недостаточное количество знаний в сфере управления людскими ресурсами, требующая дальнейшего исследования факторов, которые влияют на реализацию эффективного управления людскими ресурсами.

Объектом дальнейшего исследования в моей статье выступают именно человеческие ресурсы, предметом исследования являются современные методы, технологии, методология управления человеческими ресурсами, целью моего исследования служит развитие технологии управления человеческими ресурсами

Задачи, поставленные перед собой:

1. Выявить эмпирическим способом наилучшие технологии управления человеческими ресурсами
2. Развитие технологии и метода управления человеческими ресурсами, кадрами
3. Создание модели эффективного управления человеческими ресурсами организации для региональной обеспеченности управления кадрами

Гипотезой исследования является следующее: разработать эффективные стратегии развития техники управления людьми, используемой на практике и управления ими в компаниях, помогающих добиться лидерства во внутреннем и глобальном масштабах. Предполагаемые научные нововведения результатов исследований: разработка теории и методических положений управления человеческим ресурсом в инновационной организации для повышения эффективности работы компаний в экономике, основанной на знаниях, профессионализме и компетентности сотрудников.

Представления по управлению персоналом организации шли эволюцией от концепции кадрового управления ранее – и до концепции персонального управления. Эволюционные перемены произошли в результате того, что организации стремились адаптировать управление персоналом в условиях изменяющихся внешних социальных условиях организаций, и характеризовались переходом от технократических к гуманистическим подходам, к формированию кадровых систем. Концепция «человеческие ресурсы» предполагает необходимость инвестиций в создание, использование, развитие ресурсов по экономическим целям, для того, чтобы привлечь более качественных в профессиональной сфере работников, их обучение и поддержание в высоком рабочем положении, создать условия для творческой и профессиональной подготовки каждого работника.

Поэтому процесс формирования российской национальной системы инноваций является предметом активного обсуждения и действия со стороны властей, бизнеса, науки и государства. Позитивный процесс внедрения высоких технологий упирается в главную проблему: нехватки высококвалифицированных кадров для освоения нового оборудования и работы на нём, лишь 25% имеют высокую квалификацию и опыт работы с новыми оборудованьями и технологиями. Проблема качества профессиональной квалификации, необходимой для работы на инновационных и высокотехнологичных производствах возникает не только в количественном дефиците рабочих персонала, но и в вопросе качества профессиональной квалификации, необходимой для работы на инновационных, высокотехнологичных производствах. Дефицит инновационных менеджеров, как вторая ветвь общего кадрового дефицита инновационной экономики России связан с процессами коммерциализации научных достижений.

Инновационный менеджмент – это не только специальность и профессия, а функция, роль личности в развитии российской экономики. Очевидная связь между преодолением дефицита кадров квалифицированного рабочего персонала и управленческими инновационными менеджерами в инновационной российской экономике. Чтобы внедрить инновационные производства и построить инновационную систему России, необходимо сформировать высококвалифицированную рабочую элиту, уважаемую в обществе, способную к глубокой подготовке новейших технологий и рационализации их использования, чтобы достичь максимальной эффективности. Сейчас периодически происходит локальное экспериментальное формирование высококвалифицированных работников.

2. Инновационные модели концентрации ресурсов на высшее образование и науку

Противостояние острого дефицита кадров, дефицита специалистов начального и среднего профессионального образования, и потребности внедрения в российскую экономику инновационных технологий усиливается еще одним скрытым аспектом дефицита кадров – квалифицированными педагогами профессионального образования. Основной функцией педагогов профессиональной подготовки является перспективная подготовка рабочих к внедрению инновационных производств. Подготовка преподавателей к обучению работников и специалистов новых технологий в большинстве своем является эпизодическим кратковременным курсом.

Стратегическими задачами управления кадрами являются подбор персонала для осуществления учебных программ в условиях новых

тенденций и, следовательно, модернизация работы структурных подразделения ВУЗов: какие функции будут выполнять кафедра, коллектив и дирекция образовательных программ. Чтобы это сделать, необходимо выработать механизмы вуза-кооперации, новые формы профессиональной роли преподавателей, правила оплаты рабочего времени и повышения квалификации. Главный принцип кадрового менеджмента - гибкость в проектировании штатных расписаний преподавателей и дирекции. Развитие в области инновационной подготовки предполагает тесное взаимодействие научных и учебных компонентов в процессе подготовки кадров. Образование должно иметь и научный характер. Это возможно в том случае, если процесс обучения обеспечивает преподавателей, занимающихся исследованиями в области приоритетной науки.

Заключение. Для обеспечения конкурентоспособности отечественной образовательной продукции на международном образовательном рынке необходимо повысить качество ее образования. Рынок образовательных услуг по всему миру считается самым перспективным и, следовательно, очень конкурентным. Российские и региональные инновации нередко оказываются слабыми в связи с отсутствием единой инновационной политики. Таким образом, так важно иметь региональную инновационную инфраструктуру, которая создается при поддержке органов исполнительной власти области и интегрирует интеллектуальные возможности научно-образовательных и бизнес-комплексов.

Список литературы.

1. Ивановская Л.В., Свистунов В.М. Обеспечение системы управления персоналом на предприятии. – М.: МИУ, 2010.
2. Иванцевич Дж., Лобанов А.А. Человеческие ресурсы управления. Основы управления персоналом. - М.: Дело, 2010.
3. Калра С.К. Управление человеческим потенциалом: пришло время отказаться от концепции управления кадровыми ресурсами?// Менеджмент Дайджест. – 2011. – № 1. – С. 85-91.
4. Лопатин М.В., Тевлина С.В. Проблемы и методы управления человеческими ресурсами при инновационном подходе в управлении проектно-ориентированными строительными компаниями// Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – 2008. – № 68. – С. 155-161.
5. Озерникова Т.Г., Беркович Т.А. Использование системного подхода к управлению человеческими ресурсами региона// Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2009. – № 3. – С. 42-45.

6. Озерникова Т.Г. Обеспечение системы управления человеческими ресурсами региона: научная и образовательная деятельность кафедры экономики труда и управления персоналом// Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. – № 6. – С. 177-182.
7. Савченко Л.С. Инновационные подходы к управлению человеческими ресурсами компаний// Экономика и управление. – 2008. – № 1. – С. 95-98.
8. Сироткина Н.В. Совершенствование управления человеческими ресурсами региональных экономических систем в среде индикативного управления// Научные труды Вольного экономического общества России. – 2009. – Т. 127. – С. 210-217.
9. Солопов В.Ю. Предпосылки перехода к управлению человеческими ресурсами// Гуманитарные исследования. – 2008. – № 4. – С. 217-218.
10. Самыгин С.И., Столяренко Л.Д. Менеджмент персонала. - М.: Зевс, 2010.
11. Сотникова С.И. Управление карьерой: Уч. пос. – М.: ИНФРА-М, 2010.
12. Травин В.В., Дятлов В.А. Основы кадрового менеджмента. - М.: Дело ЛТД, 2005.
13. Управленческое консультирование. Под ред. Куба М. - М.: Интер-эксперт, 2009.
14. Управление персоналом организации: учебник для Вузов. Под ред. Кибанова А. Я. - М.: Инфра - М, 2009.
15. Цыпкин Ю.А. Управление персоналом: Учеб. для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.
16. Шекшня С.В. Управление персоналом. Учебно-практическое пособие. - М.: Бизнес - школа «Интел-Синтез», 2009. - ментального образования. – 2011. – № 3. – С. 148-149.

УДК 330

Аляров А.А., Заведеев Е.В.

Сургутский государственный университет

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕЕ ФАКТОРЫ В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД

Аннотация: В публикации произведен анализ процедуры реструктуризации предприятия. Перечислены элементы, которые вызывают необходимость в обозначенном выше процессе. Представлено определение понятия реструктуризации. Рассмотрен феномен кризиса в деятельности предприятия. Классифицированы причины, которыми обусловлен кризисный период. Обозначены временные рамки, в которых следует реализовать реструктуризацию предприятия. Перечислены цели последней. По результатам исследования обозначены ключевые выводы.

Ключевые слова: предприятие, реструктуризация, антикризисное управление, бизнес, конкурентоспособность.

Введение. В настоящее время не зависимо от того, каким образом устроена и реализуется отечественная система антикризисного управления организацией, какие методы и инструменты используются для финансового оздоровления государством, управление определенными субъектами хозяйствующей деятельности осуществляется индивидами. К последним возможно отнести менеджеров или управленцев.

Применение способов экономического восстановления кризисного предприятия находится в зависимости от множества факторов. Последние можно классифицировать на внешние и внутренние; объективные и субъективные. Например, отраслевая принадлежность, квалификация и опыт работников, способности руководителя, особенности конкретного предприятия и другие.

Одним из качественных и эффективных способов борьбы с кризисными ситуациями является реструктуризация организации.

Исследование. Элементы, которые вызывают необходимость в реструктуризации конкретно взятого предприятия, можно представить следующим образом:

1. низкий спрос на производимую продукцию;
2. высокая конкурентность не только с отечественными, но и зарубежными производителями;
3. низкий уровень качества изготавливаемой продукции;
4. высокий уровень затрат предприятия;

5. неэффективно действующая система управления торговой деятельностью [2].

Некоторые теоретики, исследуя феномен рассматриваемого процесса, описывают его сущность «как процесс структурных изменений, направленный на создание условий для эффективного использования всех факторов производства в целях повышения финансовой устойчивости и роста конкурентоспособности» [1].

Таким образом, по нашему мнению, реструктуризацию следует обозначить в качестве процесса совершенствования деятельности предприятия, осуществляемого комплексно и систематизировано. Описываемая процедура способствует достижению различных целей бизнеса. В настоящее время исследуемый процесс реализуется на предприятиях, которые находятся в фазе кризиса и нуждаются в финансовом оздоровлении, а также создании предпосылок для продуктивной деятельности в будущем.

Кризис в работе организации обусловлен отсутствием соответствия между финансовыми показателями и параметрами окружающей действительности. В основе данной проблемы находится множество различных детерминант, которые классифицируются на две группы:

1. внешние, которые не находятся в зависимости от деятельности организации;
2. внутренние, которые имеют прямую связь с работой предприятия.

Реструктуризация организации осуществляется с несколькими ключевыми целями:

1. достижение задач с точки зрения экономической и социальной составляющих;
2. привлечение инвестиций в деятельность предприятия;
3. изменение контроля над работой организации;
4. увеличение рыночной стоимости капитала организации с целью повышения ее конкурентоспособности;
5. разрешение конфликтных ситуаций (например, между субъектами или подразделениями организации).

Как справедливо отмечают некоторые ученые «Ключом к успеху в условиях неопределенности развития внешней среды становится своевременная перестройка функциональной структуры промышленного предприятия. Для достижения эффективной трансформации структуры необходимо использование реструктуризации» [5].

Последняя в качестве результата деятельности в кризисный период рассматривает ликвидацию детерминант, способствующих появлению кризиса. Своевременная борьба с причинами, которые послужили началу проблемного периода на предприятии выступает базисом антикризисного управления. Последнее основывается на сведениях о изменениях внешней окружающей организации. Таким образом информация дает возможность применения конкурентных преимуществ, полученных извне. Указанное реализуется с учетом осуществления качественной оценки рисков предприятия.

Отсутствие преимуществ в области конкуренции в течение долгого временного периода неизбежно приводит к кризисному положению предприятия, следствием чего становится банкротство последнего. Количество юридических лиц, в отношении которых реализуется процедура об их несостоятельности неуклонно растёт. Об этом свидетельствуют данные, представленные в таблице 1 [4].

Таблица 1. Количество сообщений о введении судами процедур в отношении юридических лиц.

	январь.22	февраль.22	март. 22	1 кв. 2022	1 кв. 2021	1 кв. 2020
о признании должника банкротом и открытии конкурсного производства	710	853	981	2544	2392	2607
о введении наблюдения	526	621	677	1824	1917	2124
о введении внешнего управления	11	13	16	40	36	37
о введении финансового оздоровления	2			2	7	10

Анализ представленных данных подчеркивает рост количества производств в текущем (2022) году по сравнению с предыдущим (2021) годом.

Среди теоретиков существуют различные подходы к описанию причин банкротства предприятий. Представляется необходимым выделить следующие ключевые из них:

1. недостаток опыта;
2. недостаток капитала;
3. низкоэффективная кредитная политика;
4. неожиданный рост предпринимательства;
5. конкуренция;

б. низкий уровень продаж.

Ввиду обозначенного стоит подчеркнуть, что реструктуризация, с учетом возможности применения в реализуемой деятельности наиболее инновационных методов, должна осуществляться не только в кризисные периоды, но и в моменты устойчивого развития предприятия, когда оно благополучно прогрессирует.

Реструктуризация должна быть направлена не только на увеличение финансовой стабильности, но и, прежде всего, на поддержание конкурентоспособности на должном уровне.

Исследуемый процесс уместно осуществлять в период роста производства, например, в случае перехода на иную, более современную, технологическую платформу. С его помощью появляется возможность для обслуживания регулярно растущего числа потребителей производимых товаров или предоставляемых услуг.

Однако чаще всего в практической деятельности происходит так, что предприятия начинают реструктуризацию уже находясь в кризисном состоянии, например, в случае стремительного падения объемов выручаемых средств, когда такие действия становятся особенно сложными и проблематичными. В результате, именно в такие периоды предприятия сталкиваются с невозможностью осуществления адекватных кризисной ситуации изменений

Вне зависимости от состояния организации процесс реструктуризации должен затрагивать следующие аспекты:

1. финансовые;
2. организационные;
3. управленческие;
4. социальные [3].

Перечисленные элементы необходимо учитывать с тем, чтобы перепрофилировать реализуемые функции на существующую в настоящий момент времени рыночную ситуацию.

Кроме этого, важность исследуемой процедуры объясняется наличием международной конкуренции. Для приведения в жизнь различных инвестиционных проектов организациям необходимо привлекать денежные средства извне. В данном случае многие из них используют процесс акционирования. Для крупных организаций крайне важен выход на международный уровень ведения бизнеса. Однако большинство из них сталкиваются с высокими требованиями зарубежных финансовых организаций.

Таким образом, учитывая теоретические данные исследования, стоит отметить, что осуществлять процедуру реструктуризации необходимо на основании наличия поставленных целей, концепции, конкретных этапов и способов, посредством которых следует управлять процессом.

Процессы глобализации влияют на стремительные изменения в бизнес пространстве. Ввиду указанного происходят резкие скачки рыночной среды. Следствием этого становится потеря актуальности применяемых ранее конкурентных преимуществ. Поэтому особенно важно осуществлять реструктурирование предприятия не только в кризисные, но и благоприятные периоды его деятельности.

Результаты исследования. Завершая рассмотрение исследуемой темы стоит отметить, что реструктуризацию следует понимать в качестве целостной и объективно необходимой процедуры. Разработка и проведение последней приобретает все большую актуальность, в особенности, для крупных организаций.

Многие предприятия признают важность реализации полной экономической, финансовой или технической реструктуризации, проводимой с целью увеличения продуктивности деятельности организации.

В практической работе отечественных компаний не являются новыми такие инструменты, как слияние с иными предприятиями, полная ликвидация либо выделение отдельных филиалов в качестве самостоятельных единиц.

Также важно подчеркнуть, что рассматриваемый процесс требует достаточных финансовых вложений и времени.

Успех работы предприятия во многом имеет зависимость от качества реагирования на изменения в окружающей среде. Подобные преобразования побуждают организацию к существенным переменам в действующей стратегии ее развития. Указанное способно повлиять на рост привлекательности предприятия для инвестиций.

Таким образом, общая стратегия изменений внешней среды проявляется в различных изначальных состояниях и характере ее изменения для отраслей. Обозначенное определяет специфику стоящих задач адаптации и предполагает разные меры реструктурирования.

Список литературы.

1. Бусов В.И., Шафиров Д.М. Реструктуризация предприятий и определяющие ее факторы // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. 2018. №1. С. 12-17.
2. Зубкова Н.В. Реструктуризация как современная форма преобразования промышленных предприятий // Вестник ТГУ. 2020. №1. С. 78-86.

3. Соболев В.Ф., Самохвалова М.В. Инструментарий разработки рациональных планов финансового оздоровления кризисных предприятий // Мир экономики и управления. 2019. №2. С. 30-39.

4. Статистический релиз Федресурса - [Электронный ресурс] : <https://download.fedresurs.ru/news/Банкротства-статрелиз%20Федресурса-1%20кв%202022.pdf> (Дата обращения: 30.10.2022).

5. Таратута М.А. Основные направления формирования методики реструктуризации российских компаний в условиях экономического кризиса // ГИАБ. 2019. №6. С. 41-46.

УДК 330.3

Анастасиева Л.А.

Нижегородский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (НИУ РАНХиГС)

ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Аннотация. Новые условия российской экономической реальности задают направление для абсолютно всех сфер жизнедеятельности. Вызовы, принятые Россией, в долгосрочной перспективе трансформируются в возможности, которые реализуются посредством национализации, модернизации системы образования, развития регионального менеджмента и прочих мер поддержки и развития.

Ключевые слова: перераспределение ресурсов, модернизация экономической отрасли, экономическая политика, новые условия.

События последних пары месяцев кардинальным образом повлияли на текущую экономическую ситуацию в Российской Федерации. Изменения её структуры можно наблюдать уже сейчас: перераспределение экспорта природных ресурсов; установление российского рубля в качестве валюты контракта в договорах; резкое сокращение импорта различных товаров, в том числе первой необходимости и многое другое.

Такое положение вещей в краткосрочной перспективе вызвало искусственное повышение цен практически на все категории товаров, что было обусловлено желанием производящих и распределяющих организаций подготовиться к обещаемому в средствах массовой информации кризису, а также агрессивным спросом потребителей. Последний, в свою очередь, катализирован тем же и является основной причиной соответствующего ценообразования. Всё это является следствием введённых против Российской Федерации санкций. На сегодняшний день Россия является государством, против которого введено самое большое количество санкций. В данное время в Евросоюзе происходит обсуждение девятого пакета санкций против Российской Федерации.

Говоря об изменениях такого масштаба, обязательно нужно принимать во внимание открывающиеся перспективы. Российская Федерация – одно из самых богатых природными и человеческими ресурсами государство. Как показывает исторический опыт, страна способна обеспечить себя самостоятельно. На данном этапе представляются возможными несколько направлений модернизации экономической отрасли: перераспределение

экспорта природных ресурсов в пользу дружественных государств; развитие обрабатывающей промышленности; национализация части иностранных предприятий; импортозамещение как цель малого и среднего бизнеса; модернизация системы образования с целью подготовки профессионального сектора в условиях новой экономической реальности; активное развитие регионального менеджмента.

Первый пункт представляется возможным ввиду сокращения поставок энергоносителей и сырья для промышленного производства недружественных стран и перераспределение ресурсов в пользу тех, кто проявляет нейтральную или поддерживающую политику в отношении Российской Федерации.

В результате перераспределения сырьевой базы открываются возможности для развития промышленности в более короткие сроки. Необходимо восстановить и усовершенствовать предприятия в разных регионах страны (особенно обратив внимание на просевшие сегменты). Это позволит увеличить количество рабочих мест, расширить города и поселения, усилить влияние территорий, находящихся на данном момент в состоянии упадка, что положительным образом скажется на рынке труда в целом. Национализация иностранных предприятий также позволит сохранить большое количество рабочих мест, обеспечить население привычной продукцией. Для недопущения монополизации/олигополизации некоторых рыночных секторов данное направление удачно коррелируется с четвёртым пунктом. Увеличение предприятий малого и среднего бизнеса – прямой путь к стабилизации доходов граждан. Польза развития соответствующих предприятий в равной степени охарактеризована модернизацией технологий производства, увеличением объёма продаж и расширением рынка сбыта. По мнению министра по интеграции и макроэкономике Евразийской экономической комиссии, вице-президента ВЭО России Сергея Глазьева, необходимо менять денежно-кредитную политику – этот вопрос сейчас является ещё одним вызовом для российской экономики. Абсолютно очевидно, что необходимо обеспечение компромисса между уровнем инфляции и развитием экономики государства. Для устойчивого роста в долгосрочной перспективе необходимо изменение политики Центрального Банка России. Ориентация должна быть не только на ценовую и финансовую стабилизацию, но и на монетарное стимулирование роста.

Региональный менеджмент позволит более эффективно использовать имеющиеся ресурсы, точно решая возникающие проблемы. Сейчас происходит реструктуризация человеческого и производственного капитала. Определение центральным аппаратом основных целей и задач –

необходимая, но недостаточная для поддержания стабильной экономической ситуации мера. Необходимо, учитывая различные региональные особенности, проводить соответствующую политику на местах. Этот вопрос должен быть детально проработан командой региона.

В состав Российской Федерации не так давно вошли четыре новые области. Это обуславливает необходимость разработки Стратегии по социально-экономическому развитию данных территорий. Определённой проблемой сегодня является недостаточная готовность этих регионов вести полноценную экономическую деятельность, так как они находятся в состоянии упадка. В первую очередь необходимо разработать пакет мер по восстановлению экономики регионов, обеспечить им ресурсную поддержку и привести к стабильному состоянию. Также важно учитывать, что субъектов в России позже может стать ещё больше, поэтому существует необходимость предварительного планирования по ведению социально-экономической политики на данных территориях. В долгосрочной перспективе видится абсолютно реальным расположение в этих областях крупного агропромышленного комплекса, производственных территорий, а также создание предприятий, занимающихся инновационной и иной деятельностью.

Необходимость смягчения санкционного шока обусловлена не только необходимостью сдерживания социального дисбаланса, но и важностью перераспределения имеющегося свободного ресурса на нужды государства. Существующая парадигма довольно хрупка и не готова к экономико-социальным потрясениям. Минимизация спада выручки от экспорта в данном случае должна коррелировать с дружественным импортом. Например, в Нижегородской области компания-производитель электрооборудования Шатковского района получила льготный заём на развитие импортозамещающего производства. Также в регионе проходят работы с малым и средним предпринимательством, касающиеся информирования и обучения: более ста субъектов приняло участие в семинарах «Школы экспорта РЭЦ».

При принятии управленческих решений необходимо более детальное углубление в существующие процессы, протекающие во внешней среде. Все вышеописанные меры необходимы для предотвращения иностранного влияния на экономику России. Каждая отрасль на данном этапе развития государства сильно зависит от зарубежных предприятий. Вследствие этого большая часть производственного потенциала России не востребована. Нарращивание объёмов внутригосударственного производства позволит обеспечить населению стабильную работу, равномерное распределение

финансовых ресурсов, государство будет застраховано от пролёживания капитала. Рассматривая краткосрочную перспективу, можно говорить о серьёзных трудностях. В среднесрочной перспективе предполагается тенденция к стабильному росту отечественной экономики. Говоря о долгосрочной перспективе, можно предположить, что Россия будет способна обеспечивать население всеми необходимыми услугами и продукцией, промышленность будет находиться на очень высоком уровне, бизнес всех размеров будет работать бесперебойно. Этому будет способствовать модернизация системы образования с целью подготовки профессионального сектора. Также представляется вероятной новая экономическая модель, основанная на активизации промышленного производства, трансформации системы распределения и сбыта, социализации большей части общественных благ, направленности на социальную составляющую.

Список литературы.

1. Вольная экономика : [сайт]. – Текст : электронный – 2022. – URL: <http://freeeconomy.ru/bez-rubriki/ekonomika-novoj-realnosti-vyzovy-i-vozmozhnosti.html?ysclid=197els8hn0959102524> (дата обращения: 13.10.2022).
2. СОВКОМБЛОГ : [сайт]. – Текст : электронный – 2022. – URL: https://sovcombank.ru/blog/glossarii/chto-takoe-natsionalizatsiya-prostimislovami#h_125916167141647287737597 (дата обращения: 13.10.2022).
3. ТАСС : [сайт]. – Текст : электронный – 2022. – URL: <https://nauka.tass.ru/sankcii-v-otnoshenii-rossii> (дата обращения: 13.10.2022).
4. Министерство промышленности, торговли и предпринимательства Нижегородской области : [сайт]. – Текст : электронный – 2022. – URL: <https://new-minprom.government-nnov.ru/> (дата обращения: 13.10.2022).

УДК 338.24

Вереникина А.О.

Сургутский государственный университет

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Правовое регулирование инновационной деятельности играет важную роль в обеспечении ее эффективности и законности. В настоящий момент существует проблема отсутствия систематизации и четкой определенности нормативно-правового регулирования. Автор в данной статье рассматривает имеющиеся законы и «пробелы» нормативно-правовой базы в Российской Федерации, возможные способы решения проблем правового регулирования.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, закон, право, правовое регулирование.

Инновационное развитие экономики России регулируется нормативными актами, которые обеспечивают порядок взаимоотношений субъектов инновационных процессов. Это обеспечивает охрану прав и интересов субъектов инновационной деятельности; защиту интеллектуальной собственности и прав владения, распоряжения и пользования результатами научной деятельности; возможности заключения сделок и договоров в данной сфере; установление норм взаимоотношений и т.д.

Правовую основу инновационной деятельности в России обеспечивают ряд документов:

- Федеральный закон от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», который регулирует отношения между субъектами научной и (или) научно-технической деятельности, органами государственной власти и потребителями научной и (или) научно-технической продукции (работ и услуг);

- Приказ Министерства экономики Российской Федерации от 22.06.1998 г. №237 «О создании банка данных высокоэффективных научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических работ и инновационных проектов»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.06.2004. №281 (редакция от 08.08.2009 г.) «О Федеральном агентстве по науке и инновациям». Данное агентство должно обеспечивать реализацию государственной политики в сфере научной, научно-технической и инновационной деятельности;

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (редакция от 03.02.2014) «Об образовании в Российской Федерации». Здесь стоит упомянуть статью 20 «Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования», в которой говорится о том, что Федеральные государственные органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования, в рамках своих полномочий создают условия для реализации инновационных образовательных проектов, программ и внедрения их результатов в практику [1];

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 22 марта 2019 г. N 21н «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования». Здесь речь идет об федеральных и инновационных площадках, которые обеспечивают разработку, апробацию и внедрение новых направлений, инновационной деятельности, новых механизмов, форм и методов управления в сфере образования [2];

- Стратегия научно-технического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации 01.12.2016 №642 (в редакции Указа Президента Российской Федерации от 1.03.2021 №143). Данной Стратегией определяются цели и основные задачи научно-технологического развития Российской Федерации, а также ожидаемые результаты реализации настоящей Стратегии, которые обеспечат устойчивое, динамичное и сбалансированное развитие Российской Федерации на долгосрочный период [3];

- Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 29.3.2019 №377, которая определяет ключевую роль науки и технологий в долгосрочном позиционировании страны в группе мировых лидеров, в решении отраслевых, национальных и глобальных проблем, прогнозировании происходящих в мире трансформаций, своевременном распознавании новых угроз, перспектив [4].

На данный момент нет еще четкой и организованной нормативно-правовой базы в области инновационной деятельности, нет системного подхода в части формирования данной базы. Имеется огромное количество разнообразных нормативно-правовых актов, которые тем или иным образом регламентируют инновационную деятельность, что затрудняет поиск необходимого документа, который касался бы определенной стороны инновационного процесса, тем более во взаимосвязи с другими документами.

Данная ситуация является причиной сдерживания инновационного развития страны. Поэтому необходимо наладить упорядочивание и систематизацию законодательства в области инноваций, устранить «проблемные зоны». Не существует на данный момент единого обобщенного закона об инновационной деятельности на Федеральном уровне. Нет и единого подхода у субъектов Российской Федерации к регулированию и контролю инновационной деятельности. При этом имеющиеся нормативно-правовые документы не обеспечивают всестороннего регулирования данного направления в экономике. Законодательная база отличается бессистемностью и «отрывистостью».

Для устранения пробелов в области законодательства необходимо:

- систематизировать имеющиеся нормативно-правовые документы, «убрать» противоречивость в них и «придать» им определенный курс инновационной политики;
- создать единый консолидированный закон федерального значения;
- разработать правовую базу, соответствующую реальным и объективным потребностям субъектов Российской Федерации;
- придать инновационному законодательству общность, единый подход к пониманию в терминологии в целом;
- устранить «точечное» регулирование процессов.

В заключение можно сказать о том, что ориентированность на развитие экономики в области инноваций и переход на инновационно-ориентированную модель развития в Российской Федерации будет затруднен, пока не будет продуманной и систематизированной, упорядоченной и обобщенной нормативно-правовой базы. Необходимо создать единый целостный федеральный закон, который бы четко определял весь понятийный аппарат данной сферы деятельности и регламентировал ее.

Это даст возможность четкого применения законов, их понимания и поиска. Создание продуманной нормативной базы, которая будет основой для эффективной инновационной политики. Правовая целостность и защищенность приведет к усилению заинтересованности и активности инновационной деятельности, росту инновационных предприятий. Все это даст толчок для развития благоприятного экономического климата, поддержку инновационного производства и взаимодействие.

Список литературы.

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (редакция от 03.02.2014) «Об образовании в Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 22 марта 2019 г. N 21н «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201908090035?index=1&rangeSize=1>

3. Стратегия научно-технического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации 01.12.2016 №642. URL: <https://base.garant.ru/71551998/>

4. Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 29.3.2019 №377. URL: <https://base.garant.ru/72216664/>

УДК 37.014.54

Головина Ю.С.

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Южный университет (Институт Управления, Бизнеса и Права)»

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

Аннотация. В статье проведен анализ системы образования Российской Федерации, определена необходимость ориентации на качество образования при планировании нововведений. Современное общество и окружающий его мир не равны. Это определяется разнообразием различных культур, верований и наследия. Благодаря образованию современное общество стало общительным, мир стал более доступным, и появились новые возможности.

Ключевые слова: образование, экономическое развитие, современное общество, тенденция.

Сфера образования тесно связана с экономикой, и образование определяется его статусом, уровнем и условиями. Большинство ученых, занимающихся образованием и экономическими исследованиями, считают, что целостность людей и экономическое развитие тесно связаны с уровнем социального развития. На всех этапах экономические условия являются началом высокого или низкого экономического развития.

Образование в настоящее время является главным источником решения не только социальных проблем. Будь то в Европе или России, образование определяется политической и социально-экономической системой, а также национальными и культурно-историческими особенностями [1]. Основные задачи современного общества определяются совокупностью идей и перспектив национальной образовательной политики. Основной целью этой политики является создание позитивной ситуации для реализации права людей на образование.

В настоящее время существует настоятельная необходимость в изменении приоритетов и их переоценке. Образование занимает важное место в оценке стандартов общества.

Теоретические составляющие экономического образования сегодня не соответствуют национальным интересам страны и не способствуют ее постепенному развитию. Предполагается, что современное образование должно иметь динамичную систему саморазвития.

Современное экономическое образование не может удовлетворить потребности современного общества. Она имеет узкую направленность и ограничена. В образовании в этой области существует много недостатков. Они связаны с отсутствием четкой структуры экономического образования,

которую можно проследить на разных этапах ее формирования [2]. В основном это происходит из-за коммерциализации образования, больше теоретической подготовки, чем погружения в реальность. К концу учебы большинство студентов не могут применить свои знания на работе, потому что не знают, как использовать их в реальных ситуациях. Современный мир нуждается в специалистах, которые приобрели широкий спектр способностей во время обучения, и требования к их обучению изменились. Появляются новые области, в которых роль экономистов имеет преимущества (банки, страховые компании).

Ключевым аспектом познания экономического образования является понимание широкого процесса экономики. В этом процессе экономика не играет никакой роли ни в области производства, ни в сфере производства. Результат любой деятельности - это способ достижения полученных результатов, который напрямую зависит от приобретенных студентом знаний, навыков и умений, которые он сможет использовать в своей будущей работе и повседневной жизни. Исходя из этого, можно сказать, что экономическое мышление является основным направлением образования [3]. Современное экономическое мышление понимается как сообщество экономических взглядов и идей, которые демонстрируют новейшие научные достижения и тенденции развития общественного производства.

Основой знаний экономического мышления является позитивная сторона общественного сознания, которая непосредственно показывает характер принимаемых экономических решений и фактические действия, предпринятые для их реализации. Он определяет реализм в определении задач и методов их решения, отказ от командования и администрирования, науки, опоры на экономические методы управления, сосредоточение внимания на повышении эффективности производства и использовании динамичных, качественных факторов роста для фиксации роста экономики, общества и взаимодействия между научными и технологическими процессами. Она основана на отходе от устаревшего типа мышления, существовавшего на предыдущем этапе, когда доминировал акцент на количественных методах количественного роста и управления.

Построение современной экономической мысли основано на принципе постепенного совершенствования производственных отношений в соответствии с потребностями реальной производительности, проведения технологической трансформации национальной экономики и перевода ее на рельсы интенсивного развития. В то же время регулирование производительности, эффективности экономической системы, общества, трудового коллектива и взаимодействия каждого работника - все это имеет

решающее значение. Современные люди должны уметь думать [4]. Для того чтобы люди могли мыслить экономически грамотно, необходимы определенные условия, которые выгодны для них, а предыдущие идеи нежелательны.

Построение современной индивидуальной экономической мысли требует необходимых улучшений в экономическом образовании экономических менеджеров и трудящихся масс. Каждый работник общественного производства должен иметь точное представление о действующих законах и содержании основных экономических категорий, а также уметь применять полученные знания при решении экономических проблем. Характеристиками сформированного экономического мышления являются приемлемость, точность и нацеленность на достижение конкретных результатов при решении проблем. Утопическая фантазия, отвлеченная от повседневной жизни, наблюдение ему незнакомо.

В динамичном мире происходят необратимые изменения в области экономического мышления. В европейских странах люди считают, что высококачественная профессиональная подготовка сотрудников, психологический комфорт, качество работы и отношение к труду сотрудников являются одним из главных факторов нынешнего экономического движения. В России эта образовательная модель находится в стадии разработки, и здесь необходима адаптация всего общества.

Для достижения положительных результатов необходимы высококлассные специалисты, которые смогут эффективно работать на современном рынке труда. Однако в области экономики эти специалисты не могут быть обучены быстро. Большинство из них сначала начинают работать, а потом только приобретают навыки и получают профессиональное образование. В России этот метод тоже используется. Диплом о современном образовании - это подтверждение того, что знает и умеет специалист [5]. Основываясь на опыте развития и становления системы экономического образования в прошлом, основной метод развития этой системы может быть сформирован как фактор адаптации отдельных лиц к своей карьере. Необходимо принять реальные тенденции, происходящие в экономической сфере, и в полной мере изучить их в образовательной деятельности. Эксперты должны быть готовы к постоянным изменениям на экономическом рынке.

План подготовки квалифицированных специалистов на всех уровнях должен соответствовать текущим и будущим потребностям. Специально подготовленный учебный план должен быть своевременно изменен, чтобы адаптироваться к изменениям в рыночной экономике. Новые возможности

должны сочетаться с потребностями экономической сферы и должны быть сосредоточены на образовании на протяжении всего периода экспертной работы.

Список литературы.

1. Борисов Е. Ф., Петров А. А., Березкина Т. Е. Экономика. Учебник для бакалавров. М.: Проспект. 2020. 272 с.
2. Баликоев, В. З. Общая экономическая теория : учебник / В. З. Баликоев. – 16-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 528 с.
3. Днепров, М. Ю. Экономическая теория : учебник для вузов / М. Ю. Днепров, О. В. Михайлюк, В. А. Николаев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 216 с.
4. Евстафьев, Д. С. Основы экономических знаний / Д. С. Евстафьев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 190 с.
5. Золотарева, А. В. Управление образовательной организацией. Развитие учреждения дополнительного образования детей : учеб. пособие для СПО / А. В. Золотарева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 286 с.

УДК 336.7

Долгов Е.В.

Сургутский государственный университет

ФАКТОРЫ НАДЕЖНОСТИ БАНКА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ ENVIRONMENTAL, SOCIAL, GOVERNANCE (ESG)

Аннотация. Статья посвящена анализу факторов, оказывающих влияние на надежность банка в условиях реализации принципов Environmental, Social, Governance (ESG). В ходе исследования было установлено, что ряд факторов может проявляться в нестандартном виде. Часто это вызвано неопределенностью, которой сопровождается внедрение ESG в деятельность банков. Например, внедряя систему принципов ESG в свою деятельность кредитные организации должны определить систему процессов, происходящих в рамках этой категории.

Ключевые слова: банки, надежность банков, факторы надежности, ESG-стандарты, Environmental, Social, Governance.

Развитие банковской деятельности всё больше становится связано с принципами Environmental, Social, Governance (ESG). Органы финансового регулирования во многих странах разрабатывают нормативные документы в области ESG, где отражается важнейшая роль банков, как основных источников привлечения ресурсов для экономики. Не смотря на столь стремительное развитие банковского сектора, стоит помнить, что ESG-стандарты только на начальном этапе своего развития и далеко не все банки готовы внедрить их в свою деятельность. Поспешная реализация ESG может привести к ухудшению множества показателей банка, что в совокупности приведет к низкому показателю его надежности и прочих показателях. Следовательно, определение факторов, которые могут повлиять на надежность банка при реализации ESG-стандартов, является одной из первоочередных задач. [1]

В экономической литературе часто отождествляют понятия «надежность банка» и «устойчивость банка» [2],[3]. Следовательно, рассматривая факторы надежности банка в условиях реализации ESG, можно исходить из допущения, что ведущая роль в их многообразии отведена факторам устойчивости.

Очевидно, что на деятельность банка влияют бесчисленное множество факторов и некоторая их часть представлена в таблице 1.

Таблица 1. Классификация факторов, влияющих на надежность банка в условиях реализации ESG

Категория факторов	Характерные признаки
Общэкономические факторы	Потенциал реального сектора экономики; конкурентоспособность; возможности организации в предоставлении услуг; инвестиции
Финансовые факторы	Процент по кредитам; состояние и перспективы развития рынка и т.п.
Управленческие факторы	Один из важнейших факторов, который показывает эффективность управления кредитной организацией в целом

В целом, факторы надежности банка принято классифицировать на внутренние и внешние, поэтому первым делом стоит разобраться в содержании именно этих категорий.

Внутренние факторы показывают эффективность банковской деятельности, куда можно отнести стратегию банка, систему менеджмента и прочее. В рамках реализации ESG, рассматриваемые факторы приобретают совершенно новый смысл, а именно:

- Стратегия банка должна будет включать поэтапный план внедрения системы принципов ESG, где будет расписан каждый элемент и то, как он влияет на показатели банковской деятельности;
- Учитывая, что система менеджмента базируется на принципах системного и процессного подходов, должна быть четко прописана система взаимосвязанных процессов с учетом принципов ESG, включающая, например, политику и цели внедрения ESG-стандартов или последующее документирование каждого этапа их внедрения.

Что касается внешних факторов, то это иные критерии, которые не зависят от кредитной организации и косвенно оказывают влияние на нее. Например, изменение в законодательстве, новые критерии работы банка и многое другое. Иными словами, эти факторы задают условия, к которым банк обязан приспосабливаться. Сюда также входит реализация принципов ESG, так как эта категория с течением времени станет обязательным условием функционирования любого банка и у кредитных организаций появится необходимость внедрения этой системы.

Рассматривая общэкономические факторы, особое внимание стоит уделить разделу инвестиций, так как это один из основных источников финансирования ESG на данный момент. В банковском секторе большой популярностью пользуются «зеленые» кредиты (в том числе ипотеки),

социальные облигации, углеродно-нейтральные банковские счета и прочее. В таблице 2 представлены некоторые «зеленые» технологии, которые реализуют зарубежные страны в рамках ESG-стратегии.

Таблица 2. «Зеленые» банковские технологии стран в рамках реализации ESG.

Страна	Название «зеленых» технологий
Швейцария	«Зеленые» ипотеки, «зеленые» кредиты и облигации
Бельгия	Разработаны «зеленые» финансовые технологий для решений в области устойчивых финансах
Австрия	Расширение портфелей устойчивых продуктов; выход некоторых банков на рынок «зеленого» финансирования

Далее рассмотрим финансовые факторы, где важно отметить возможные изменения в кредитовании населения в условиях реализации ESG. Очевидно, что, внедрив систему принципов ESG в банковскую деятельность, кредитная организация использует очень большой объем ресурсов. Учитывая риски, банк должен рассчитать всё таким образом, чтобы не работать в убыток. Следовательно, одним из вариантов получения дополнительной прибыли за свою ESG-позицию кредитная организация скорректирует процентные ставки или, например, начнет привлекать инвесторов, для которых важен ESG-статус организации.

Управленческие факторы также играют важную роль в условиях реализации ESG. Они выражаются в своевременной разработке внутренних документов по внедрению и последующей реализации ESG в банке. Такие документы должны включать не только стратегию банка по продвижению ESG, но и соответствующие расчеты, которые подтверждают целесообразность и возможности банка по реализации этой стратегии.

Таким образом, рассмотрев ряд факторов, которые могут влиять на надежность банка в условиях реализации ESG, можно сделать вывод, что они оказывают различное влияние на кредитную организацию. Для того, чтобы минимизировать возможные риски и обеспечить банк необходимым уровнем надежности при внедрении ESG-стандартов, всегда нужно учитывать влияющие на неё факторы в стратегии своей деятельности. В противном случае, кредитная организация будет на особом контроле у регулятора, что в будущем может привести к отзыву лицензии на осуществление банковской деятельности.

Список литературы.

1. ESG-факторы в деятельности банков, [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://nbj.ru/publs/esg-factory- stanovjatsja-vse-bolee-vazhnymi-dlja-bankov-rossii-i-sosednix-stran/34777/>;
2. Антонюк О.А. Подходы к определению финансовой устойчивости коммерческого банка / О.А. Антонюк // Наука и современность. Серия: Экономика и экономические науки. 2014. № 28. С. 246-249;
3. Рыкова И.Н., Чернышев А.А. Проблемы оценки финансовой эффективности и конкурентоспособности филиалов кредитных организаций // Финансы и кредит. 2007. № 35;
4. Ларионова И. В. Управление активами и пассивами коммерческого банка. М.: Консалтбанкир, 2013. С. 148–160;
5. Ольга Сергеевна Зими́на, Юлия Юрьевна Фино́генова Влияние ESG на банковский сектор: новые возможности // Вестник Московского университета МВД России. 2021. №6.

УДК 338.43

Ефимова Д.Е.

Нижегородский институт управления - филиал РАНХиГС

РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РФ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В данной статье рассматривается развитие импортозамещения в Российской Федерации в период с 2014 по 2022 год, приводятся примеры отраслей, достигших снижения импорта, а также отмечены области, которые нуждаются в сокращении доли иностранных продуктов.

Ключевые слова: импортозамещение, внешняя экономика, санкции, импорт, энергетика, сельское хозяйство, IT-технологии, государство.

Внешняя экономика России в 2022 году претерпевает глобальные изменения. В связи с внешнеполитической ситуацией на нашу страну наложили множество санкций, безусловно, это ударило по бизнесу и хозяйственной деятельности в целом (повысились влияние государства на экономику, затраты на развитие разных отраслей; снизилась конкурентоспособность предприятий), но также это дало множество возможностей для развития, связанных с эффективной реализацией политики импортозамещения, которая дает не только независимость от других стран, но и стимулирует развитие национальной промышленности и технологий, освоение новых рынков. В одной из своих речей Президент РФ Владимир Владимирович Путин сказал: «самое главное в реакции РФ на политически мотивированные ограничения в экономике - это создание конкурентных условий для ведения бизнеса внутри страны, создание условий для привлечения инвестиций» [4].

Россия начала реализовывать политику импортозамещения задолго до событий 2022 года, точнее ещё в 2014, когда против государства были введены первые масштабные санкции. Так, частичное ограничение пользования системой SWIFT не стало большим ударом, ведь в стране уже был создан аналог – система передачи финансовых сообщений (СПФС). Данная система, которая ранее была сопряжена только с работой русских банков, сейчас, по словам Сергея Зайнуллина, взаимодействует с крупными корпорациями и подобными системами в старинах Азии, то есть происходит переориентация экспорта с запада на восток [6].

Государство поддерживает импортозамещение путём снижения административной нагрузки и ставок по кредитам; выплат различных льгот и

субсидий; а также регулирования данного направления постановлениями и распоряжениями Правительства (№328, №1044, №1489 и др.) [2].

Сейчас достигаются большие успехи в развитии энергетики. Был запущен новый завод по производству сжиженного газа на Ямале, а госкорпорация «Росатом» на несколько десятилетий опережает другие страны в развитии ядерной энергетики, также они переходят на российские технологии в проектировании и анализе. Не отстаёт нефте- и газохимия. Построены: «ЗапСибНефтехим» (2020) и «Амурский газоперерабатывающий завод» (2021) [3].

Отрасли агропромышленного комплекса (АПК) показывают хорошие темпы развития, что во многом связано с реализацией программы развития сельского хозяйства (Распоряжение Правительства РФ от 02.10.2014 № 1948-р). Значительным можно считать постройку новых судов для ловли рыбы и заводов, перерабатывающих ее, что позволило возобновить рыболовную отрасль, которая ранее была в упадке. Например, в АПК Нижегородского региона реализуются 12 крупных импортозамещающих проектов с инвестициями 12 миллиардов рублей. Так, в Вадском районе построен современный свинокомплекс на 180 тыс. голов, благодаря чему прирост производства мяса свиней увеличен на 30%. Ещё, к 2021 году россияне стали преимущественно употреблять в пищу отечественные овощи (помидоры (60%) и огурцы (94%)), фрукты, грибы и говядину, но остаётся большая часть импорта куриного мяса и кисломолочных продуктов. Все меры, принятые в отношении сельского хозяйства, привели к тому, что в 2020-2022 годах экспорт продовольствия превысил импорт (5,95%) [5, с. 185].

Также, огромное внимание сейчас обращено к развитию IT-технологий. По данным Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) на настоящий момент импорт информационного и коммуникационного оборудования составил 67,73%. Компания «Ростелеком» одна из первых начала переходить на российские технологии, а сейчас спонсирует отечественные IT-проекты. На данный момент можно найти: российские программы по работе с голосом, видео и фото; операционные системы; идёт развитие робототехники и информационной безопасности; а также на рынок вводится русская техника (телефоны, компьютеры и т.д.) [1].

На ряду с этим стремительно развиваются также: военная, судостроительная, авиационная промышленность и производство грузовых автомобилей.

Особое внимание требуется уделить таким отраслям как: фармакология (импорт – 49,23% (2021)); легкая промышленность (импорт - 40,17%); машиностроение (импорт - 53,79%, так как отечественные производители не

могут производить необходимый объём продукции, работая на зарубежных станках, с поставками которых сейчас большие проблемы) [1].

Таким образом, стоит отметить, что импортозамещение – реальность, которую создают еще с 2014 года (с 2014 по 2021 ввоз иностранной продукции по данным Росстата сократился на 10,37%), но в связи с усилением антироссийских санкций необходимо ускорить темпы замещения иностранных товаров, на что требуется огромное количество средств и человеческих ресурсов. Для полной независимости предстоит еще многое предпринять, но это вполне возможно при поддержке государства.

Список литературы.

1. Глоба, Ф. Импортозамещение в России в 2022 / Ф. Глоба. – Текст: электронный // «Novomoscow.ru». – 2022. – URL: <https://novomoscow.ru/info/importozameshchenie-v-rossii-v-2022/>

2. Гольцова, П. Ипортозамещение в России в 2022 году / П. Гольцова. – Текст: электронный // «Ppt.ru». – 2022. – URL: <https://ppt.ru/art/tmc/importozameshchenie-v-rossii>

3. Мищенко, Т. Поддержали отечественного производителя. Что такое импортозамещение, как оно проходит в России / Т. Мищенко. – Текст: электронный // «Sovcombank.ru». – 2022. – URL: <https://sovcombank.ru/blog/umnii-potrebitel/podderzhali-otechestvennogo-proizvoditelya-cto-takoe-importozameshenie-kak-ono-prohodit-v-rossii>

4. Путин назвал положительные стороны санкций для России / Текст: электронный // «Ria.ru». – 2021. – URL: <https://ria.ru/20210311/ogranicheniya-1600801253.html>

5. Пятаева, Е. Импортозамещение в АПК Нижегородской области: проблемы и перспективы / Е. Пятаева, А. Ломовцева. – Текст: электронный // «Elibrary.ru». – 2020. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43825991>

6. Шувалов, И. У России появился шанс восстановить собственное производство / И. Шувалов. – Текст: электронный // «Expert.ru». – 2022. – URL: <https://expert.ru/2022/03/18/u-rossii-poyavilsya-shans-vosstanovit-sobstvennoye-proizvodstvo/>

УДК 657

Изотова К.В.

Научный руководитель: Зубарева Л.В.

Сургутский государственный университет

АНАЛИЗ ЗАДАЧ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НАЛОГОВЫХ РИСКОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В условиях надвигающегося дефицита бюджета Российской Федерации для организаций возрастают риски повышения налогов, усиление и ужесточение фискального контроля со стороны государства. Поэтому для обеспечения деятельности любого предприятия необходима эффективная система внутреннего контроля по идентификации налоговых рисков. В статье рассмотрено определение налоговых рисков, значимость выявления налоговых рисков и задачи, которые ставит перед собой система внутреннего контроля по идентификации рисков налогообложения. Также отмечено, что для управления налоговыми обязательствами необходим системный подход к построению системы управления.

Ключевые слова: внутренний аудит, внутренний контроль, налоговый аудит, аудит налогообложения, налоговые риски.

Впервые за последние 20 лет в истории Российской Федерации прогнозируется дефицит бюджета. Поэтому государство будет восполнять недостаток за счет усиления фискального контроля. Также налоговые органы активно подключают различные цифровые платформы, чтобы следить за бизнесом в режиме реального времени и ужесточают законодательство. Кроме того, налоговые органы поставили перед собой приоритетную цель на устранение мошеннических противозаконных схем по оптимизации НДС и налога на прибыль, схемы по обналичиванию денежных средств и схемы по выводу денег за пределы РФ. Данные факторы приводят к возрастанию рисков доначисления налогов и соответственно к финансовым потерям компании. Для того чтобы корректно идентифицировать налоговые риски, нужно рассмотреть определение, классификацию и предпосылки возникновения налоговых рисков.

В.И. Авдийский приводит следующее определение - «налоговые риски — это события хозяйственной деятельности, результат которых приводит к нанесению экономического ущерба участникам налоговых правоотношений, связанных с порядком, объемом и ответственностью по уплате установленных законом налогов и сборов, а также с санкциями в виде

доначисления налогов, уплаты штрафа и пени при выявлении нарушений установленного налогового режима» [1].

Цыркунова Т.А. и Мигунова М.И. в своей статье предлагают следующую классификацию налоговых рисков:

1. По субъектам, несущим риски.
2. По факторам, определяющим риски (источникам возникновения).
3. По объекту связи с другими видами рисков.
4. По виду последствий для хозяйствующих субъектов.
5. По величине возможных потерь.
6. По времени возникновения.

С точки зрения взаимоотношений с фискальными органами предпосылками возникновения налоговых рисков, последствиями которых является применение штрафных санкций и иных принудительных методов воздействия на налогоплательщика (доначисления налогов, блокировка расчетных счетов и т. д.), можно считать:

- ошибки в составлении первичной документации;
- неправильная трактовка и применение положений Налогового кодекса;
- искажение информации в бухгалтерской (финансовой), налоговой и иной отчетности;
- слабая проверка контрагентов;
- неправильное исчисление (удержание), неуплата (неперечисление) налогов, сборов, страховых взносов;
- несвоевременное представление (непредставление) отчетности налоговым органам.

Так, исходя из определения и классификации можно вывести следующие задачи внутреннего налогового контроля:

- Оценка существующей системы выявления налоговых рисков.
- Оценка и разработка дизайна и операционной эффективности процессов и контроля для повышения их эффективности в покрытии налоговых рисков.
- Совершенствование, автоматизация и интеграция налоговых процессов и контролей
- Устранение недостатков системы внутреннего контроля
- Проверка правильности и подтверждения оформления фактов хозяйственной деятельности.
- Периодический мониторинг законодательства.

- Выработка мер по реагированию на налоговые риски.
- Разработка налоговой стратегии
- Налоговая оптимизация.

Таким образом, для успешной идентификации налоговых рисков в компании необходимо выстроить четко регламентированную внутреннюю систему по мониторингу налоговых рисков. Такая система позволит сохранить в компании финансовую устойчивость и улучшить инвестиционную привлекательность, что очень важно для предотвращения возможных будущих рисков вследствие экономических кризисов.

Список литературы.

1. Авдийский, В. И. Налоговые риски в системе экономической безопасности : учебное пособие / В.И. Авдийский, В.В. Земсков, А.И. Соловьев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 236 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5cf4ec0c6c30b4.58677285. - ISBN 978-5-16-017125-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1788624> (дата обращения: 20.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Салмина Светлана Витальевна НАЛОГОВЫЕ РИСКИ В СИСТЕМЕ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ // ВЭПС. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-riski-v-sisteme-nalogovogo-administrirvaniya> (дата обращения: 20.10.2022).

3. К вопросу о применении риск-ориентированного подхода в системе внутреннего налогового контроля и оценки налоговых рисков / И. Е. Коноваленко, А. А. Аксенова, Е. С. Никифорова, А. М. Мустафин // Вестник евразийской науки. – 2021. – Т. 13. – № 5. — URL: <https://esj.today/PDF/05ECVN521.pdf> (дата обращения: 20.10.2022).

4. Цыркунова Т.А., Мигунова М.И. Налоговые риски: сущность и классификация // Финансы и кредит. 2005. №33 (201). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-riski-suschnost-i-klassifikatsiya> (дата обращения: 20.10.2022).

УДК 336.71

Козубекова Р. Р.

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ БАНКОВСКОЙ ОТРАСЛИ С
УЧЕТОМ РИСКОВ ЦИФРОВОГО БАНКИНГА**

Аннотация. В статье рассмотрено, что ввиду увеличивающегося спроса на финансовые услуги, предоставляемые посредством мобильных устройств, наблюдается динамичный рост спроса на услуги цифровых банков. Выделены основные проблемы, возникающие в результате цифровых трансформаций и специфические риски, с которыми сталкиваются цифровые банки.

Ключевые слова: цифровой банкинг, небанки, цифровая трансформация банков, финансовые отношения, экосистемы.

Сфера финансовых технологий как самостоятельный динамично развивающийся сектор современной экономики предлагает широкий спектр цифровых финансовых решений. На фоне возрастающего интенсивного развития банковской системы накапливается неиспользованный потенциал и появляются дополнительные возможности, исходящие из тенденций мирового цифрового финансового рынка, нацеленных на создание цифрового финансового пространства.

Более того, тенденция снижения монополизации коммерческих банков на предоставление финансовых услуг, а также в области использования клиентской информации обуславливают функционирование и развитие открытого банкинга, повышения конкуренции на финансовом рынке. Так информация о взаимоотношениях с клиентами банка может быть доступна финтех-компаниям, экономическим агентам, а также иным финансовым посредникам для создания различных партнерских сервисов. Полноценный анализ информации о клиентах позволяет проводить полноценное прогнозирование их поведения и предпочтений, а также принимать решения об изменении условий тарифной политики и условий обслуживания [0, с. 21-22].

Современные потребители банковских услуг ожидают от банков получать разнообразные виртуальные услуги и сервисы. Мы можем привести пример наиболее востребованных среди них среди них: использование технологий удаленной аутентификации клиентов банковских организаций в результате применения биометрических данных при осуществлении финансовых операций и совершении мобильных платежей. В

качестве биометрических данных могут применяться отпечатки пальцев, профиль лица и другие индивидуальные параметры. [0, с. 110]

В последнее время динамичный рост спроса на услуги цифровых банков нового поколения - необанки, характеризуется увеличением числа пользователей мобильных устройств, качеством покрытия сети наряду с увеличением финансовой и компьютерной грамотности и использованием новых финтех решений в обслуживании клиентов: мобильные приложения, чаты и робо-эдвайзеры [0, с. 31]. Функционирование небанков характеризуется применением модели Mobile first в целях удовлетворения потребностей корпоративных клиентов посредством предоставления услуг с использованием электронных каналов связи в круглосуточном режиме и высокой скоростью осуществления транзакций, периодичностью обновления услуг в целях удовлетворения потребностей клиентов [0, с. 178].

У цифровых банков нового поколения имеются следующие преимущества по использованию клиентской информации и реагированию на изменяющиеся потребности клиентов:

- Высокая производительность виртуальных финтех-платформ и непрерывный поиск инновационных технологических решений;
- Круглосуточный доступ пользователей к сервисам, в том числе в онлайн режиме, с использованием голосовой и биометрической идентификации;
- Сокращение операционных расходов, обусловленных содержанием операционных подразделений и штата.

При этом необходимо учитывать дополнительные риски, обусловленные недостаточностью человеческих ресурсов и возникновением ситуаций форс-мажорного характера, которые имеют вероятность образоваться в процессе предоставления услуг клиентам. Кроме того, специфические риски цифровых банков могут быть следующими: возникновение дополнительных расходов, связанных с совершенствованием программного обеспечения и поддержанием защиты информационных ресурсов, потребность в квалифицированных сотрудниках, задействованных в разработке специализированных технических приложений, риски кибербезопасности и иные технологические риски [0, с. 178].

Выделяются несколько перспективных направлений инвестирования в цифровые технологии со стороны российских банков:

- совершенствование технологий искусственного интеллекта;
- применение методов анализа Big Data;
- развитие проектов роботизации;
- настройка интернет чат-сервисов;

- применение методов распознавания и идентификации в условиях дистанционного режима.

Помимо этого, растет объем нефинансовых сервисов, предоставляемых посредством приложений коммерческими банками. Как тренд развития банков – создание финансово-банковских экосистем. К примеру, обширное число клиентов экосистем Сбербанка и Тинькофф, использующих нефинансовые сервисы, подтверждают популярность данного вида услуг [0, с. 58]. Так, дополнение традиционных форм банковских сервисов небанковскими решениями является очередным этапом развития банковской системы.

При этом необанки также сталкиваются с такой проблемой, как завоевание доверия потребителей. Опыт и репутация рассматривается как основополагающий фактор в выборе банка, а наращивание клиентской базы окажет последующее влияние на долгосрочную устойчивость бизнес-модели банка. Также происходит реагирование со стороны традиционных банков посредством запуска собственных новых цифровых банков или осуществления инвестиций в финтех для улучшения их клиентского опыта.

Таким образом, инновационное развитие банковского сектора происходит на основе непрерывного совершенствования финансовых технологий и цифровизации экономики, изменяющихся ожиданий и предпочтений клиентов, а также изменений и дополнений в банковском регулировании сферы финтеха.

Необходимо выделить основные проблемы, возникающие в результате цифровых трансформаций:

- отсутствие единого подхода к управлению бизнес-процессами в условиях цифровой трансформации финансового рынка;

- гэп образовательного уровня квалификации персонала в условиях динамики современных требований цифровизации экономики;

- сокращение возможностей государственного контроля в условиях интенсивного развития взаимодействия между экономическими субъектами между субъектами, что негативно отражается на системе налогообложения;

- временной разрыв между процессом принятия законодательных и нормативно-правовых актов и быстро изменяющимися ситуациями в практической деятельности, обусловленными цифровыми трансформациями;

- рост рисков, связанных с кибербезопасностью при осуществлении финансовых операций;

- слабая степень и темп адаптации сотрудников к использованию инновационных инструментов в цифровых процессах;

- сокращение числа кадров и рабочих мест, рост безработицы в контексте замещения человеческих ресурсов цифровыми;

- усложнение систем управления бизнес-процессами в механизме цифровых технологий [0, с.47].

Ключевой целью на фоне интенсификации цифровизации всех сфер экономики банковские организации приоритизируют ставят обеспечение доступа потребителей к широкому спектру продуктов и услуг в режиме реального времени. Таким образом происходит совершенствование качества банковского обслуживания и повсеместное развитие новых цифровых банков – необанков. Более того создание унифицированного централизованного хранилища данных информационных кибер-угроз кредитных организаций позволит систематизировать перечень и содержание существующих и потенциальных рисков информационной безопасности. Это в свою очередь способствует значительному повышению эффективности построения рискованных бизнес-моделей кредитных организаций и сокращению затрат временного характера на идентификацию и актуализацию основных типов рисков информационной безопасности для организаций банковской отрасли [0, с. 440].

Список литературы.

1. Алленых М. А. Цифровизация банковской системы как новая реальность // Кронос. – 2020. – №6 (44).

2. Беляев Е.А., Емельянова О.А., Лившиц И.И. Анализ методик оценки рисков информационной безопасности кредитно-финансовых организаций // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2021. №3.

3. Быканова Н.И. Тренды в банковской отрасли в эпоху развития цифровых технологий // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т.8. № 2. С. 107-118. DOI: 10.18413/2409-1634-2022-8-2-0-11

4. Корсунова Н.Н. Необанк как банк будущего в обслуживании корпоративных клиентов в условиях перехода к цифровой экономике // Вестник Академии знаний. – 2020. – №5 (40).

5. Косарев В. Е. О цифровой эволюции банков в направлении необанков // Финансовые рынки и банки. – 2020. – №3.

6. Леонов М. В. Роль информационных технологий в трансформации банковской деятельности // Журнал прикладных исследований. 2021. №2.

7. Морозко Н. И., Морозко Н. И., Диденко В. Ю. Цифровые трансформации в финансовых отношениях в 2022-2023 годах: проблемы и глобальные тренды // Экономика. Налоги. Право. 2022. №1.

УДК 336.71

Корсунова Н.Н.

Ростовский государственный университет (РИНХ)

СПОСОБ ОЦЕНКИ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛОЯЛЬНОСТИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ К БАНКУ

Аннотация. В данной статье рассматривается понятие лояльности юридических лиц к банку. Предлагается способ оценки ключевых показателей лояльности корпоративных клиентов к банку на основе данных народного и клиентского рейтингов банка.

Ключевые слова: банк, лояльность, юридические лица, клиентский рейтинг банка, народный рейтинг банка.

Понятие лояльности юридических лиц к банку можно рассмотреть с позиции двух подходов. Первый подход основан на определении лояльности как поведенческой реакции потребителей [1, с.16]. Согласно второму подходу, в качестве главной характеристики лояльности рассматривается отношение потребителей – к продуктам, услугам, сервису, бренду, персоналу, месту продажи и т.д. [2, с.190].

В настоящее время затраты банка на привлечение новых клиентов имеют тенденцию к росту, а удержание «старых» клиентов является более выгодным для банка. В этой связи оценка уровня лояльности существующих клиентов банка все больше приобретает актуальность [3, с.800]. Как отмечают И.А. Кашкирова и М.В.Попова, лояльность клиентов к банку и к его продуктовой линейке являются основой стабильного роста объема продаж банковских продуктов [3, с.800]. По нашему мнению, лояльность юридических лиц к банку можно охарактеризовать, как частоту повторного использования ими банковской продуктовой линейки и предложений банка на отчетную дату. Оценка уровня лояльности юридических лиц к банку направлена на реализацию последним принципа клиентоцентричности. Представляется целесообразным рассмотреть составляющие лояльности юридических лиц к банку (см.рис.1).

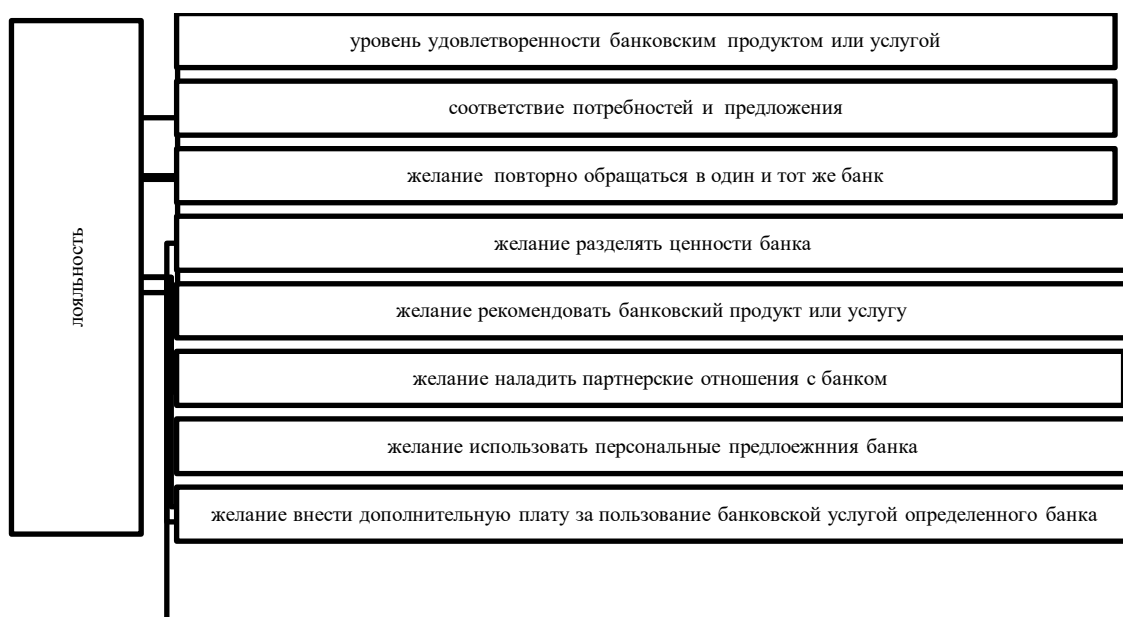


Рис. 1. Составляющие лояльности юридических лиц по отношению к банку на основе использования концепции Lanying Du

Составляющие лояльности формируются благодаря продуктовому маркетингу лояльности, программам лояльности с учетом отраслевых особенностей компании, определенной структуре коммуникаций банка с корпоративными клиентами. По нашему мнению, ключевые показатели оценки уровня лояльности юридических лиц к банку могут быть основаны на данных клиентского и народного рейтинга банков. В данной статье предлагается найти выборочный коэффициент ранговой корреляции Спирмена между оценками показателей по клиентскому и народному рейтингу банков. В таблицах представлены данные клиентского рейтинга банков (более 10 оценок) на период с 14.09.2022 г.-13.10.2022 г. и данные народного рейтинга банков на 13.10.2022 г. в области обслуживания юридических лиц (см. табл.1).

Таблица 1. Пример проведения оценки уровня лояльности корпоративных клиентов к банку строится на основе данных клиентского рейтинга на период с 14.09.2022 г.-13.10.2022 г. и народного рейтинга банков в области обслуживания юридических лиц на 13.10.2022 г. [4], [5]

Название банка	Клиентский рейтинг			Народный рейтинг		
	Отзывы	Ответы	Решено проблем	Отзывы	Ответы	Решено проблем
Точка	33142	32570	408	107	96	50%
Совкобанк	574629	573954	14223	4	4	0%
Сбербанк	60095	0	643	14	11	33%
Альфа-банк	12883	920	858	12	11	0%
ВТБ	16124	834	476	16	13	50%

Затем необходимо построить расчетную таблицу для отзывов (см. табл. 2).

Таблица 2. Расчетная таблица отзывов юридических лиц, построенная на основе данных клиентского рейтинга на период с 14.09.2022 г.-13.10.2022 г. и народного рейтинга банков в области обслуживания юридических лиц на 13.10.2022 г. [4], [5]

x	y	R_x	R_y	(R_x-R_y)²
33142	107	3	1	4
574629	4	1	5	16
60095	14	2	3	1
12883	12	5	4	1
16124	16	4	2	4
Итого				26

Сумма квадратов разностей рангов имеет следующий вид:

$$d = \sum (R_x - R_y)^2 = 26 \quad (1)$$

Расчет ранговый коэффициент корреляции Спирмена производится по следующей формуле:

$$r_s = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n(n^2 - 1)} = 1 - 6 \frac{26}{5 \cdot (5^2 - 1)} = -0,3 \quad (2)$$

Связь между данными слабая и обратная. Критическое значение для 5 наблюдений = 1. Поскольку расчетное значение 0,3 меньше критического 1, принимаем нулевую гипотезу $\rho = 0$ – коэффициент корреляции равен 0, связи между показателями нет. Затем необходимо построить расчетную таблицу для ответов (см. табл.3).

Таблица 3. Расчетная таблица ответов банка, построенная на основе данных клиентского рейтинга на период с 14.09.2022 г.-13.10.2022 г. и народного рейтинга банков в области обслуживания юридических лиц на 13.10.2022 г. [4], [5]

x	y	R_x	R_y	(R_x-R_y)²
32570	96	2	1	1
573954	4	1	5	16
0	11	5	3,5	2,25
920	11	3	3,5	0,25
834	13	4	2	4
Итого				23,5

Сумма квадратов разностей рангов $d = \sum (R_x - R_y)^2 = 23,5 \quad (3)$

Расчет ранговый коэффициент корреляции Спирмена производится по следующей формуле:

$$r_s = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n(n^2 - 1)} = 1 - 6 \frac{23,5}{5 \cdot (5^2 - 1)} = -0,175 \quad (4)$$

Связь между данными очень слабая и обратная. Критическое значение для 5 наблюдений = 1. Поскольку расчетное значение 0,175 меньше критического 1, принимаем нулевую гипотезу $\rho = 0$ – коэффициент корреляции равен 0, связи между показателями нет. Далее необходимо построить расчетную таблицу по проблемам (см. табл.4).

Таблица 4. Расчетная таблица решенных проблем клиентов, построенная на основе данных клиентского рейтинга на период с 14.09.2022 г.-13.10.2022 г. и народного рейтинга банков в области обслуживания юридических лиц на 13.10.2022 г. [4], [5]

x	y	R _x	R _y	(R _x -R _y) ²
408	50%	5	1,5	12,25
14223	0%	1	4,5	12,25
643	33%	3	3	0
858	0%	2	4,5	6,25
476	50%	4	1,5	6,25
Итого				37

$$\text{Сумма квадратов разностей рангов } d = \sum (R_x - R_y)^2 = 37 \quad (5)$$

Расчет ранговый коэффициент корреляции Спирмена производится по следующей формуле:

$$r_s = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n(n^2 - 1)} = 1 - 6 \frac{37}{5 \cdot (5^2 - 1)} = -0,85 \quad (6)$$

Связь между данными сильная и обратная. Критическое значение для 5 наблюдений = 1. Поскольку расчетное значение 0,85 меньше критического 1, принимаем нулевую гипотезу $\rho = 0$ – коэффициент корреляции равен 0, связи между показателями нет.

Таблица 5. Критические значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Критические значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена

r_s незначим при r_s ≤ r_α=0.05 и значим при r_s > r_α=0.05

n	Уровень значимости α								
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,005	0,002	0,001
4	0,600	1,000	1,000						
5	0,500	0,800	0,900	1,000	1,000				
6	0,371	0,657	0,829	0,886	0,943	1,000	1,000		
7	0,321	0,571	0,714	0,786	0,893	0,929	0,964	1,000	1,000
8	0,310	0,524	0,643	0,738	0,833	0,881	0,905	0,952	0,976
9	0,267	0,483	0,600	0,700	0,783	0,833	0,867	0,917	0,933
10	0,248	0,455	0,564	0,648	0,745	0,794	0,830	0,879	0,903

Таким образом, можно сделать вывод о том, что банк может менять свою позицию в рейтинге в результате изменения оценок, которые учитываются при составлении итогового значения клиентского и народного

рейтинга в обслуживании юридических лиц. На изменение данных оценок влияет уровень лояльности данной категории клиентов к банку.

Список литературы.

1. Андреев А. Г. Лояльный потребитель – основа долгосрочного конкурентного преимущества компании // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2003. №2. С. 16

2. Фоломеева Т.В. Потребительские аттитюды и лояльность // Вестник Санкт- Петербургского университета. Серия 12, Психология. Социология. Педагогика. 2012. № 2. С. 184-193.

3. Кашкирова И.А., Попова М.В. Основные направления оценки уровня лояльности клиентов банковских организаций // Российское предпринимательство. — 2015. — Том 16. — № 5.— с. 799–806. — <http://www.creativeconomy.ru/journals/index.php/rp/article/view/130/>

4. Клиентский рейтинг банков. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://www.sravni.ru/banki/rating/klientskij/?productCategory=legal&userRatingType=Min10> (дата обращения 17.10.2022)

5. Народный рейтинг банков. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://www.banki.ru/services/responses/?product=corporate&date=2022> (дата обращения 17.10.2022)

УДК 336.6

Кочарян А.Г., Каратаев А.С.

Сургутский государственный университет

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ

Аннотация. В научной статье проведен исследовательский анализ особенностей системы управления финансовыми рисками коммерческими организациями в современных условиях. Актуальность исследования на данную проблематику обусловлена тем, что финансовые риски остаются основным видом угроз для экономической безопасности хозяйственной деятельности любого предприятия. Методом научной работы выступает систематизация научных исследований на тематику управление финансовыми рисками. При помощи обобщения полученных результатов, выделены особенности управления финансовыми рисками в современных организациях. Выделены основные виды финансовых рисков организаций. Проанализировано воздействие финансовых рисков на эффективность коммерческой деятельности предприятий. Перечислены основные этапы процедуры формирования политики управления финансовыми рисками предприятия. Выделена роль определения уровня риска при управлении финансовыми рисками.

Ключевые слова: финансовые риски; управление финансовыми рисками; риск-менеджмент; методы управления рисками.

Любой хозяйствующий субъект в условиях рыночной экономики непрерывно находится в ситуации риска. Если рассматривать риск как экономическую категорию, он представляет собой возможность совершения события, которое может повлечь за собой три экономических результата: отрицательный (проигрыш, убыток); нулевой; положительный (выигрыш, прибыль) [7].

С эмпирической стороны, риск – это совокупность вероятных позитивных и негативных последствий для предприятия от реализации тех или иных решений [5].

Риском можно и нужно управлять, используя различные методы, позволяющие прогнозировать ту или иную степень возможности наступления рискованного события и принимать меры, способствующие снижению степени риска.

Политика управления рисками компании заключается в организации системы оценки рисков и их дальнейшего управления, задача чего обеспечение экономической безопасности производственной деятельности. [6].

Финансовые риски – это вероятность возникновения незапланированных финансовых потерь (снижение ожидаемой прибыли, уменьшение выручки и дохода, потеря части или всего капитала) в ситуации неопределенности условий финансовой деятельности предприятия [4]. Как правило, вероятность возникновения финансового риска зависит от объема заемного капитала и кредиторской задолженности предприятия, что влияет на общую финансовую безопасность его производственной деятельности [1].

Финансовые риски можно условно разделить на три вида: рыночные (фондовые, валютные, процентные, изменение цен на сырье), кредитные (риски поставщиков, контрагентов, потребителей), риски финансирования (платежеспособность, ликвидность).

Теоретиками выработано множество методов для определения величины рисков. Все методы можно разделить на две большие группы: качественные и количественные методы анализа риска.

Качественный анализ рисков в деятельности предприятия позволяет создать структуру рисков и заключается в выявлении источников и причин риска, этапов и работ по проекту, при выполнении которых возникает риск. Выделяют следующие методы качественного анализа риска: метод экспертных оценок, метод рейтинговых оценок, контрольные списки источников рисков. [2]

Количественные методы оценки в самом общем виде делятся на статистические и аналитические. Величина риска или степень риска, измеряется двумя критериями: 1) средним математическим ожиданием; 2) изменчивостью возможного результата (дохода).

Проводя анализ риска, важно определить степень риска. С точки зрения генерируемых потерь риск может быть: 1) низким – наиболее частым последствием наступления факта угрозы является недополучение предприятием размера прибыли; 2) допустимым – имеется угроза полной потери прибыли от реализации планируемого проекта; 3) критическим – возможно непоступление не только прибыли, но и выручки и покрытие убытков за счет средств предприятия; 4) катастрофическим – возможны потери капитала, имущества и банкротство компании [3].

Опасность критической и катастрофической степенях финансового риска состоит в таких угрозах влияния на финансовую устойчивость предприятия, как:

- потеря ликвидности активов и платежеспособности организации;
- формирование отрицательного финансового результата (чистого убытка) и потеря рентабельности активов/имущества/капитала предприятия;
- вероятность банкротства и ликвидации бизнеса.

Для управления рисками на предприятии необходимо разработать комплексный механизм управления финансовыми рисками и угрозами.

На рисунке 1 схематически изображен процесс формирования политики управления финансовыми рисками предприятия.

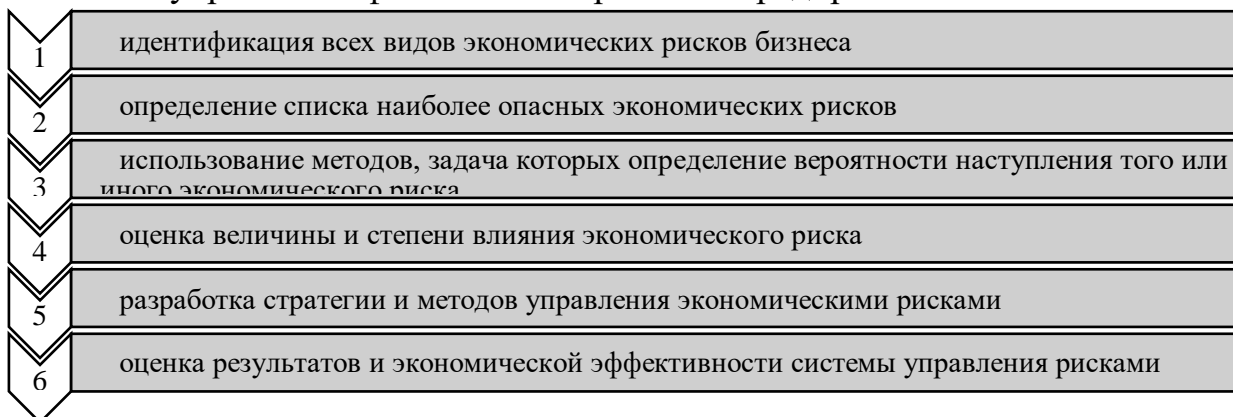


Рис. 1. Основные этапы процедуры формирования политики управления финансовыми рисками предприятия.

Рассмотрим характеристику наиболее популярных методов управления финансовыми рисками в практике России.

1. Страхование. Сущность страхования, как метода управления финансовыми рисками заключается в том, что предприятия воспользуется услугами страховой компании, которой передает риски за плату страховой премии.

2. Хеджирование. Выделяют большое число стратегий хеджирования, с помощью которых можно снизить финансовый риск в зависимости от желаний и предпочтений предприятия.

Хеджированием называется страхование финансового риска неблагоприятного изменения цены спота посредством открытия противоположной позиции на срочном рынке [6].

3. Факторинг, под которым подразумевают приобретение права на взыскание долгов, перепродажу товаров и услуг с последующим получением платежей по ним. С помощью факторинга поставщик может увеличить продажи, численность покупателей и конкурентоспособность, предоставить покупателям, льготы в оплате товара под надежную гарантию.

4. Резервирование – это формирование специальных целевых фондов денежных средств для покрытия убытков при наступлении рискованного события. Резервные денежные фонды создаются прежде всего на случай покрытия непредвиденных расходов, неостребованной кредиторской задолженности, расходов по ликвидации организации.

5. Передача (трансферт) риска является самым эффективным методом по уменьшению финансовых рисков. Основная суть его состоит в том, что

предприятие-трансферт методом составления конкретного договора передает другому предприятию риск.

6. В случае аутсорсинга риск передается организациям, осуществляющим внешнее управление отдельными видами хозяйственных операций. Экономический эффект проявляется в повышении эффективности работы организации за счет высвобождения организационных, финансовых и человеческих ресурсов, что позволяет развивать новые направления или сконцентрировать усилия на существующих прибыльных направлениях.

Таким образом, процесс управления финансовыми рисками для современных организаций является важной методологией, при помощи практического применения которой обеспечивается экономическая безопасность бизнеса. В условиях кризиса, связанного с проведением специальной военной операции, где факторы внешней среды нестабильны, политика управления финансовыми рисками становится важным инструментом менеджмента устойчивых и успешных предприятий.

Список литературы.

1. Бабаев Т.В., Кочарова А.А. Финансовые риски коммерческой организации и способы их минимизации // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – №5-1. – С. 54-57.
2. Балдин К.В. Риск-менеджмент / К.В. Балдин. – М.: Эксмо, 2006. – 368 с.
3. Бланк И.А. Энциклопедия финансового менеджера: В 4 т. Т. 1. Концептуальные основы финансового менеджмента. – 2-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2008. – 448 с.
4. Вылегжанина Е.В., Григорьян И.С. Финансовые риски предприятия и способы их минимизации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №1-1. – С. 231-234.
5. Камнева Ю.С. Основные виды предпринимательских рисков и методы их управления для современных предприятий экономики России // StudNet. – 2021. – №6(4). – С. 1661-1668.
6. Месропян М.А. Методы управления рисками в предпринимательской деятельности // Молодой ученый. – 2016. – № 11 (115). – С. 849-851.
7. Хахонова И.И. Развитие методики управления финансовыми рисками // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 6 (часть 1) – С. 268-272.

УДК 330.332

Низамутдинова Р.Р.

Научный руководитель: Тимофеева Н.В.

Сургутский государственный университет

КОМПАЕНС-КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: В статье рассматриваются особенности комплаенс-контроля в системе управления рисками кредитной организации. Рассмотрены существующие банковские риски, а также предложены способы минимизации различных рисков и рискообразующих факторов в банковской сфере.

Ключевые слова: комплаенс-контроль, внутренний контроль, риски, кредитная организация, контроль, управление.

Каждая отдельная кредитная организация в совокупности образует банковскую систему государства, которая в свою очередь составляет финансовую основу Российской Федерации. Банковская система имеет огромную значимость для государства, поскольку все денежные потоки физических и юридических лиц проходят через отдельные кредитные организации. Это определяет необходимость надлежащего комплаенс-контроля в системе управления рисками, так как отсутствие контрольных процедур влияет на надежность банков как держателей денежных средств. Поскольку кредитные организации являются объектами всеобщего интереса со стороны мошенников и конкурентов, банки наиболее подвержены различным рискам. В таблице 1 представлены наиболее распространенные банковские риски.

Таблица 1. Риски кредитных организаций

Наименование банковского риска	Описание
Риск финансовых потерь	Возникновение убытков по причинам финансовых санкций, мошеннических действий, хищений и других потерь
Регуляторный риск	Риск наложения санкций на кредитную организацию со стороны Банка России, например, отзыв лицензии или запрет на осуществление определенных действий
Кредитный риск	Несвоевременное исполнение обязательств по кредитным договорам и возникновение убытков из-за финансовых обязательств

Риск потери ликвидности	Потеря способности банковской организации покрывать своим финансовыми обязательствами ввиду недостаточности финансовых активов, то есть, несбалансированность активов и обязательств, существующих у банка
Процентный риск	Возникновение убытков вследствие неблагоприятного изменения процентных ставок по активам кредитной организации
Операционный риск	Нарушение или несоблюдение внутреннего порядка работниками банка, сбои в технологических системах, ошибки в совершаемых операциях, ведущие к образованию убытков и потерь банка
Риск потери деловой репутации	Вследствие внешних факторов или отрицательных событий внутри банка возникает риск потери деловой репутации, что ведет к потере доверия клиентов
Рыночный риск	Неблагоприятное изменение рыночной стоимости финансовых инструментов, курсов валют и драгоценных металлов

Комплаенс-контроль в кредитных организациях направлен на обеспечение соответствия законодательных актов и внутренних положений банка. В частности, система комплаенс-контроля в рамках управления рисками направлена на создание контрольных процедур и условий исполнения сотрудниками банка своих обязанностей по минимизации рисков. Этому способствуют элементы правового регулирования, к которым можно отнести как внутренние нормативные акты, так и положение от №242-П «Организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах».

Данное правовое регулирование определяет основные цели и задачи банковского комплаенс-контроля в системе управления рисками. Так, основными целями являются разработка политики управления рисками, оценка рискообразующих факторов, контроль за банковскими операциями и работой банковских работников, информационными потоками, предложения мероприятий по снижению или устранению рисков. Данные процедуры осуществляют контрольные службы, система управления которых состоит из двух частей:

- внешнее взаимодействие с государственными органами, в том числе с Центральным банком, налоговой службой;

- внутреннее взаимодействие предполагает работу с сотрудниками банка, непосредственно осуществляющими операционные процессы и влияющие на совокупную работу кредитной организации.

Комплаенс-контроль и, соответственно, контрольные службы направлены на разработку методов по управлению рисками кредитной организации. Для недопущения убытков и других негативных последствий предлагаются методы по минимизации банковских рисков.

Методами управления кредитными рисками являются:

- оценка финансового состояния заемщиков;
- создание лимитов на выдачу заемных средств;
- создание резервов на возможные потери по ссудам и задолженности, приравненной к ссудной;
- постоянный мониторинг залогов.

Методом снижения рыночного риска является разработка тестов, их проведение и контроль за выполнением тестирования на предмет чувствительности изменения финансового результата вследствие изменения рыночной стоимости различных инструментов. Это позволит не только выявить возможные отрицательные последствия изменения рыночной стоимости, но и подготовить мероприятия по недопущению больших убытков банка.

К инструментам управления операционным риском можно отнести:

- разработку письменных инструкций для сотрудников банка по работе с поступающей информацией как из внешних источников, так и с внутренних, а также разграничение информации по доступу и использованию;
- автоматизация выполнения операций, являющихся ежедневными и рутинными;
- мониторинг выполняемых сотрудниками операций вышестоящими руководителями;
- ежедневная сверка остатков по счетам с целью предупреждения ошибок и своевременного их исправления.

К мероприятиям по укреплению деловой репутации и снижению риска ее потери можно отнести:

- разработку планов стратегического развития, содержащих перспективные направления развития кредитной организации;
- разработку внутренних документов, регламентирующих вопросы корпоративной этики;

- разработку внутренних правил кредитной организации по вопросам работы с обращениями и жалобами клиентов банка;
- осуществление мониторинга операций клиентов с целью противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, согласно требованиям Федерального закона № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма»;
- разработку правил обслуживания клиентов, проведение контроля соблюдения сотрудниками внутренних правил по вопросам корпоративной этики и корпоративного управления;

И наконец, для минимизации риска потери ликвидности необходимо ежедневно осуществлять контроль за выполнением нормативов ликвидности, установленных Банком России, а также ежедневно следить за наличием денежных средств на счетах кредитной организации и за своевременным размещением средств, осуществлять контроль изменения процентных ставок, проводить анализ сопоставления финансовых активов и финансовых обязательств.

Предложенные инструменты комплаенс-контроля в системе управления рисками и методы снижения различных рисков должны быть основой деятельности комплаенс-контроля в кредитных организациях. Несомненно, рискообразующие факторы присущи банковской деятельности, однако полностью исключить риски вряд ли представляется возможным, но свести их к минимуму вполне возможно. Это может быть достигнуто путем интеграции комплаенс-функции в систему управления рисками банка и обеспечением соблюдения всеми сотрудниками законодательных норм и внутренних правил, что позволит повысить эффективность системы управления рисками кредитной организации.

Список литературы.

1. Абрамов В.Ю. Руководство по применению комплаенс-контроля в различных сферах хозяйственной деятельности: практическое пособие // Практическое пособие. – 2020. – С.172
2. Земсков В.В. Внутренний контроль в управлении рисками хозяйствующих субъектов // Учебное пособие. – 2021. – С.378
3. Попондопуло, В. Ф., Петров, Д. А. Комплаенс как правовой инструмент минимизации рисков и профилактики правонарушений / Вестник СПбГУ. Право / Статья 2020 г. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/komplaens-kak-pravovoy-instrument-minimizatsii-riskov-i-profilaktiki-pravonarusheniy/viewer> (Дата обращения: 27.10.2022)

УДК 331.2

Плиторак И.П.

Сургутский государственный университет

РАСХОДЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА КАК ОБЪЕКТ ВНУТРЕННЕГО И ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ И АУДИТА

Аннотация. В статье рассматриваются и обосновываются преимущества, возникающие для предприятия при систематическом проведении аудита и контроля расходов на оплату труда. Помимо очевидных выгод, связанных с выявлением возможных неточностей и ошибок, допущенных при расчетах с наемным персоналом, определяются и стратегические выгоды от проведения комплексного анализа финансовой и нефинансовой документации при аудите расходов на оплату труда.

Ключевые слова: аудит оплаты труда; контроль расходов на персонал; внешний и внутренний аудит; трудовые отношения.

Актуальность темы оценки и аудита различных видов расчетов коммерческих компаний остается неоспоримой, поскольку в современных условиях хозяйствования предпринимательская деятельность должна соответствовать действующему законодательству. В противном случае для бизнеса возникают достаточно серьезные правовые и организационные риски, которые могут привести и к финансовым потерям, и к прекращению деятельности компании [2, с. 120].

Кроме того, грамотно проведенный аудит (независимо от того, внешний или внутренний) дает возможность собственнику бизнеса понять, насколько эффективно и целесообразно происходит формирование затрат компании, и соответствуют ли фактические результаты финансовой деятельности ожиданиям.

При этом именно расходы по заработной плате остаются одной из наиболее весомых расходных статей. И следует понимать, что ошибочно проведенные расчеты (к примеру, избыточное доначисление) могут послужить причиной проблем с налоговыми органами – действительно, в результате подобных ошибок завышаются расходы по налогу на прибыль организации, соответственно, можно сделать обоснованный вывод о недоплате компанией налоговых платежей (по НДФЛ и налогу на прибыль).

Поэтому для компании гораздо выгоднее не провоцировать излишнее внимание со стороны ФНС и не дожидаться внеплановых проверок, а самостоятельно организовать внутренний и внешний аудит и контроль расчетов, связанных с оплатой труда. Подобная инициатива позволит своевременно выявить возможные ошибки в расчетах и предотвратить как

соответствующие убытки, так и организационные и репутационные потери, связанные с неблагоприятным развитием ситуации [2, с. 122].

Отметим, что систематический внутренний и внешний аудит расходов по оплате труда имеет и другой, не менее важный смысл. Помимо общей заинтересованности собственников бизнеса и налоговых инспекторов в понимании реального положения дел в коммерческой компании, существует еще и неизбежная практика разрешения спорных ситуаций в трудовых отношениях. Недовольство наемных работников может быть вызвано как нарушением каких-либо положений действующего трудового и гражданского законодательства РФ, так и недостатками принятой в компании системы оплаты труда.

В этой ситуации аудит расходов по заработной плате, проведенный грамотными специалистами с экспертной квалификацией, позволяет обнаружить подобные недостатки. Полученные после аудита рекомендации дают возможность сформировать обоснованный экономически порядок начисления зарплаты и снизить соответствующие предпринимательские риски.

Проведение внешнего и внутреннего аудита расходов по оплате труда включает в себя проверку деятельности компании по следующим основным направлениям [3, с. 81]:

- оценить, как влияют определенные компоненты системы расчета заработной платы на реальную мотивацию сотрудников;
- проверить, насколько рационально и обоснованно применяются формы и способы при оценке труда наемных работников;
- определить, какими способами можно добиться повышения показателей производительности труда для того, чтобы компания могла добиться своих стратегических целей.

Таким образом, исследование и оценка сложившихся в компании расходов по заработной плате имеют своей целью следующее [3, с. 82]:

- произвести качественную обработку и анализ документов, которые отражают бухгалтерские учетные операции, связанные с начислением и выплатой заработной платы;
- проверить, соответствуют ли практические операции компании требованиям Трудового кодекса РФ, а также Налогового и Гражданского кодексов;
- установить, насколько точные применяются в компании методики для налогообложения и учета операций, связанных с начислением и выплатой зарплаты;

- выявить уже допущенные ошибки и неточности, определить их влияние на достоверность предоставленной в налоговые органы отчетности, и спрогнозировать соответствующую реакцию ФНС.

Внешний и внутренний аудит и контроль расходов по оплате труда включает в себя несколько обязательных этапов: подготовка нужных для проведения оценки документов, проведение собственно аудита и подготовка аудиторского заключения по результатам произведенного комплексного анализа.

Поскольку расходы по оплате труда по своей сущности являются более широким процессом, то проверка расходов по оплате труда включает в себя не только работу с регистрами (бухгалтерскими, налоговыми), но и тщательное изучение кадровых документов [2, с. 122]. Итоговое аудиторское заключение должно иметь в своей структуре и оценку выявленных взаимосвязей между финансовыми документами и кадровыми. Очевидно, что конкретный перечень необходимых документов для аудита и контроля трудовых отношений в компании будет напрямую зависеть от специфики конкретного предприятия и особенности принятой системы кадрового учета. Однако существует и усредненный список документов, который можно считать универсальным для разных компаний, вне зависимости от сферы деятельности [2, с. 124]:

1. Системные документы – локальные нормативные акты, определяющие особенности регулирования расходов по зарплате в компании. Аудитор обязан проверить их наличие и соответствие требованиям законодательства.

2. Штатное расписание – именно этот документ определяет особенности корпоративного фонда оплаты труда, поэтому он должен совпадать по ключевым пунктам с документом, определяющим порядок и основания для расчета базовых и стимулирующих выплат персоналу.

3. Трудовые договоры – они могут определять некие специфические условия оплаты труда и начисления премий отдельным работникам.

4. Табель учета рабочего времени, а также правила внутреннего трудового распорядка – данные документы позволяют оценить трудовой вклад работника в получаемые компанией коммерческие результаты, и соотнести этот индивидуальный вклад с получаемыми реальными доходами.

5. Положение о премировании – на основании этого документа производится полноценный аудит действующей системы начисления. От соблюдения данного документа и конкретных содержащихся в нем условий будет непосредственно зависеть включение премиального вознаграждения в средний заработок работника.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- Производя комплексный анализ расходов по оплате труда сотрудников согласованно с фундаментальными документами, определяющими специфику расчетов с наемными работниками, аудиторы и контролеры смогут сделать обоснованный вывод о том, имеют ли место со стороны компании попытки уйти от налогов через необоснованное завышение имеющихся расходов на оплату труда.

- В первую очередь производится анализ того, в каком порядке начисляется зарплата и производятся удержания. Затем проводится аудиторская проверка выплаты заработной платы и порядка формирования в компании отчетных показателей. Анализ и контроль фонда оплаты труда предусматривает также необходимость всесторонней проверки бухгалтерских проводок при начислении дивидендов, а также при их выплате.

- Очевидной выгодой аудита является не только получение детального отчета, где описываются все обнаруженные ошибки и несоответствия, а также прогнозируемые риски и негативные последствия для компании в будущем. Тщательно проведенный аудит позволит минимизировать угрозы различных проблем со стороны Федеральной налоговой службы в том случае, если расчет налогов и взносов, связанных с оплатой труда, производился неправильно.

Все эти соображения обусловили выбор для исследования данной темы и понимание её дальнейшего всестороннего изучения.

Список литературы.

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 05.02.2018) = [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс. Интернет-версия. М.: СПС КонсультантПлюс, 2022. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 21.10.2022).

2. Фридман С.Н. Организационно-методические основы аудита расчетов по оплате труда в организациях // Сборник трудов конференций: III Национальной научно-практической конференции; Национальной научно-практической конференции. Керчь, 2021. – С. 119-128.

3. Шипилова А.Ю. Обоснование необходимости развития системы аудита расчетов по заработной плате в современных условиях хозяйствования // Закон и порядок. – 2022. - № 2. – С. 78-84.

УДК 332.05

Плюснина И.Э

Научный руководитель Тимофеева Н.В.

Сургутский государственный университет

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХМАО-ЮГРЫ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Аннотация. В статье проводится анализ и оценка основных показателей социально-экономического развития ХМАО-Югры, определяющих уровень экономической безопасности региона.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных геополитических условиях все вопросы, касаемые экономики нашего государства, экономической безопасности регионов приобретают особую значимость. В 2022 г. произошли существенные изменения в объемах экспортно-импортных операций, сильно пострадали бюджеты регионов из-за общего тренда на спад экономики. Перед регионами обострились проблемы обеспечения экономической, финансовой, продовольственной, экологической и иных сфер безопасности.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие региона, экономическая безопасность региона, оценка экономической безопасности, ХМАО-Югра.

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра является одним из крупнейших регионов России. Этот округ в большей степени известен тем, что на данной территории имеются крупные месторождения нефти, обеспечивающие энергетическую безопасность всей страны. Округ также относится к одним из крупнейших нефтедобывающих регионов мира.

Регион относится к регионам-донорам. ХМАО-Югра обгоняет большее количество регионов России по экономическим и производственным показателям, так, например, регион занимает:

- 1-е место по добыче сырой нефти (более 50%) [5];
- 1-е место по производству электроэнергии (около 8%) [5];
- 2-е место по налоговым отчислениям в федеральный бюджет (14%) [5];
- 2-е место по уровню инвестиций в основной капитал (около 6%) [5];
- 2-е место по добыче газа (природного и попутного) – около 5% общероссийской добычи [5];
- 2-4е места по показателю ВРП на душу населения (показатель сильно варьируется за последние 5 лет в связи со значительными колебаниями цен

на нефть. Валовой региональный продукт (ВРП) в ХМАО по итогам 2021 года составил 4,6 трлн рублей, увеличивших за год почти на 1,3 трлн рублей [5];

- 4-е место по объему работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» [1];

- 5-е место по запасу древесины в стране, 80% из которых – хвойные [5];

- 6-е место по приросту населения региона [5];

- 6-е место по объему контрактов государственно-частного партнерства [3];

- 10-е место по рождаемости. При этом показатели рождаемости более, чем в 2,5 раза превышают значения смертности, что в настоящее время является очень высоким значением [5].

Валовый региональный продукт (далее ВРП) на 60% сформирован за счет нефтегазового сектора, обрабатывающие производства генерируют около 1,5-2% ВРП. Размер ВРП в денежном эквиваленте сильно зависит от внешних факторов – стоимости энергоресурсов, затрат на транспортировку, пошлин и др. факторов.

Высокий уровень ВРП способствует развитию социальной сферы – медицины, образования, ЖКХ.

Среди населения преобладает молодое население, что существенно повышает инвестиционную привлекательность региона.

Относительно высокий доход домохозяйств по сравнению с другими регионами России способствует развитию потребительского сектора.

Согласно оценке рейтингового агентства ХМАО-Югра по интегральному показателю по итогам 2021 г. занимает 5-е место [2].

Таблица 1. Рейтинг регионов по интегральному показателю социального развития по данным ООО «Рейтинговое агентство «РИА Рейтинг»

Регион	Интегральный показатель по итогам 2021 г.	Место по итогам 2020 г.
Москва	89,948	1
Санкт-Петербург	86,064	2
Республика Татарстан	77,616	5
Московская область	77,337	4
ХМАО-Югра	76,468	3

По итогам 2020 г. регион занимал 3-е место в России [2].

Такая высокая оценка региона дана преимущественно за счет ВРП (табл. 2); высокой прибыли хозяйствующих субъектов региона; уровня доходов населения.

Таблица 2. Валовый региональный продукт по всем субъектам в совокупности и ХМАО-Югра, млн. руб. [5]

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	Изменение 2021/2017,%
ВРП по субъектам РФ (валовая добавленная стоимость в основных ценах)	79745,09	90202,9	95060,66	93810,28	98219,37	123,17
ВРП ХМАО-Югра	3557,37	4506,74	4558,88	3353,30	4602,30	129,37

Прирост ВРП в ХМАО-Югра составил 29,37%, тогда как в целом по России ВРП регионов увеличен на 23,17%.

В 2020 г. по причине пандемии, приостановки производств на ведущих предприятиях региона ВРП сильно снижался.

По итогам 2021 г. ВРП ХМАО-Югра составляет 4,7% от суммарного ВРП по регионам.

При оценке ВРП важно проследить динамику ВРП в расчете на душу населения (рис. 1).



Рис.1 – Динамика ВРП на душу населения, руб. [5]

В расчете на душу населения ХМАО-Югра также показывает больший рост относительно среднероссийского значения.

ВРП на душу населения ХМАО-Югра в 4,14 раз выше среднероссийского значения.

Система показателей социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, характеризующих уровень его экономической безопасности представлена в таблице 3.

Таблица 3. Система показателей социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, характеризующих уровень его экономической безопасности

Показатель	2020	2021	Отношение 2021/2020, %
Численность региона, тыс. чел.	1681,20	1695,10	100,83
Объем промышленного производства, млрд руб.	3466,50	5654,20	163,11
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	1006,00	1061,10	105,48
Количество жилых кв. метров, сданных в эксплуатацию	993,30	898,20	90,43
Среднедушевой уровень дохода	54442,70	57049,40	104,79
Средний размер заработной платы	79821,50	85372,40	106,95
Объем розничной торговли, млрд руб.	433,90	495,10	114,10
Объем платных услуг, оказанных населению, млрд руб.	106,00	125,30	118,21
Индекс потребительских цен на конец года относительно прошлого года, %	103,90	105,50	101,54

Основываясь на проведенный анализ социально-экономического состояния региона ХМАО-Югры, дадим оценку экономической безопасности региона.

В таблице 4 сведены основные показатели оценки экономической безопасности ХМАО – Югра [5].

Таблица 4. Основные показатели состояния экономики ХМАО- Югра с 2018-2021 гг. относительно пороговых значений

Показатели	Пороговое значение [4]	2020	2021
ВРП на душу населения от российского, %	Не менее 100%	311	414
Продолжительность жизни, лет	70 лет	72,6	72,9
Степень износа основных фондов	Не более 60%	67,9	68,1
Доля инвестиций в ВРП	Не менее 25%	30,0	23,1
Доля расходов на НИОКР в ВРП	Не менее 2%	0,32	0,3
Доля населения с доходами ниже	Не более 7%	8,9	8,4

прожиточного минимума			
Уровень безработицы	Не более 8%	3	0,5

Проведенная экспресс-оценка показателей социально-экономического развития ХМАО-Югра, определяющих уровень экономической безопасности региона, позволяет сделать вывод, что по многим параметрам регион следует считать экономически безопасным. Большинство показателей лучше пороговых значений. Но есть и слабые стороны – это сильная зависимость от сырьевого сектора экономики, низкая диверсификация экономики региона; несмотря на высокий уровень ВРП на душу населения, доля населения с доходами ниже прожиточного минимума очень высока. 2022 г. – начало структурной перестройки экономики, год дефицита госбюджета. Особое внимание в сложившейся экономической ситуации региону необходимо уделять статьям дохода и расхода регионального бюджета при сохранении всех социально направленных программ.

Список литературы.

1. Итоги социально-экономического развития ХМАО-Югра за январь-март 2022 URL: https://depeconom.adhmao.ru/upload/iblock/fa0/h1y06nxxw3yl2103htuknd2ftiu2iojy/Itogi-SER-yanvar_mart-2022-18.07.2022.pdf (Дата обращения: 17.10.2022)
2. Названы регионы-лидеры и аутсайдеры социально-экономического развития/ РИА Рейтинг URL: <https://riarating.ru/regions/20220516/630222182.html> (Дата обращения: 17.10.2022)
3. Региональный аналитический центр. Бюджетное учреждение ХМАО – Югры URL: <https://racugra.ru/analiz-ser-yugry/investitsii-i-razvitie-predprinimatelstva/2022-3/investitsii-v-osnovnoj-kapital-v-hanty-mansijskom-avtonomnom-okruge-yugre-2021-god> (Дата обращения: 17.10.2022)
4. Сюпова М.С. Система индикаторов экономической безопасности региона / Сюпова М.С., Бондаренко М.А. // Вестник ТОГУ. – 2019. - №4(55). – С. 67-80
5. Федеральная служба государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/> (Дата обращения: 17.10.2022)

УДК 332.122

Сираев А.З., Воронина Е.В.

Сургутский государственный университет

**О ПОКАЗАТЕЛЯХ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НЕФТЕГАЗОВОГО
РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ХАНТЫ–МАНСИЙСКОГО
АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ)**

Аннотация. В статье предложен набор показателей для оценки качества жизни в Югре, проведен их анализ и оценка за период с 2012 по 2020 гг., предложена трактовка понятия «качество жизни в нефтегазодобывающем регионе».

Ключевые слова: качество жизни, уровень жизни, нефтегазовый регион.

Качество жизни – категория междисциплинарная, охватывающая как социально-экономические, так и философские, медицинские, экологические и другие аспекты. Каждый из научных подходов, применяемых для определения качества жизни, содержит индивидуальный набор показателей для оценки его уровня в зависимости от области исследования [1-3].

Качество жизни нефтегазового региона, как ключевой показатель современного территориального развития, в большей степени определяется иным набором параметров, характеризующих данный регион, из-за особенностей условий труда, климата и других.

С нашей точки зрения, для оценки качества жизни в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре (далее – округ, Югра) следует использовать количественные и качественные показатели, характеризующие экономические условия жизни, трудовой рынок региона, развитие здравоохранения и инфраструктуру: динамика валового регионального продукта (далее – ВРП) и денежные доходы населения; занятость и безработица; жилищные условия населения; мощность амбулаторно-поликлинических организаций и заболеваемость населения; протяженность автомобильных дорог и обеспеченность населения транспортными средствами.

Рассмотрим динамику указанных показателей в Югре в 2012-20 гг.1 (см. рис. 1).



Рис. 1. Оцениваемые показатели качества жизни в Югре в 2012-20 гг.

Объемная динамика ВРП определяет доходную базу региона, что позволяет в дальнейшем реализовать социальные программы для улучшения качества жизни населения. Работающее, здоровое население является источником благосостояния округа, а также трудовая миграция приводят к увеличению ВРП, что, в свою очередь, позволяет полностью обеспечивать социальные запросы населения.

Доходы населения округа как показатель качества жизни (среднемесячная начисленная заработная плата) за рассматриваемый период имеют положительную динамику, уровень доходов в среднем выше, чем по Российской Федерации, что обусловлено структурой промышленного производства – преобладанием видов деятельности, связанных с добычей нефти, газа и обрабатывающими производствами. Иначе, нефтегазовая отрасль – основной источник доходов населения. Численность населения с доходами ниже прожиточного минимума также сокращается, что позволяет характеризовать социально-экономическую политику региона как направленную на улучшение качества жизни.

Количество занятого населения в округе увеличивается вплоть до 2019 г., далее же заметно снижение, которое мы связываем с пандемией. Отметим, что на протяжении последних лет безработица в Югре имеет самый низкий уровень на фоне других регионов. Другой особенностью Югры является значительная трудовая миграция.

Ввиду наличия трудовой миграции, в округе существует постоянный спрос на высококачественное жилье, что оказывает значительное влияние на качество жизни в регионе. Жилищные условия населения (число квартир) с каждым годом интенсивно растет и только к 2020 замедляется.

Соответственно, число нуждающихся в улучшении жилищных условий семей сокращается. Заболеваемость – данный показатель является одним из ключевых, снижается по всем показателям после 2018 г.

В свою очередь, лечебно-профилактическая помощь населению – показатель, который напрямую связан с предыдущим, характеризует, насколько быстро и качественную медицинскую помощь получает население региона.

Расходы на здравоохранение в Югре составляют 15% от ВРП, соответственно, высок показатель количества и качества лечебных учреждений, к тому же наблюдается постоянный рост амбулаторно-поликлинических организаций.

Протяженность автомобильных дорог – данный показатель связан со спецификой северного региона: большая часть технологических операций в нефтегазовой отрасли связана с применением различных видов транспорта. За рассматриваемый период наблюдается общее увеличение протяженности дорог, что оцениваем положительно.

Обеспеченность населения транспортными средствами как показатель комфорта для населения, влияет на общий уровень качества и удовлетворенность жизнью в округе. Наблюдается общий рост количества

личных транспортных средств и сокращение – общественных, что также свидетельствует о высоком уровне жизни в Югре.

На основании изложенного, качество жизни в нефтегазовом регионе – это совокупность показателей благосостояния населения, преимущественно занятого в нефтяной и газовой промышленности, характеризующих высокий уровень жизни (исходя их доходов населения), доступность качественного медицинского обслуживания, жилья, и способность перемещаться как внутри региона, так и за его пределы беспрепятственно.

Список литературы.

1. Говорухина, А. А., Колесникова, Е.Н., Ложкина-Гамецкая Н.И. Качество жизни как показатель функциональной адаптации работников нефтегазовой отрасли северного региона // ЗНиСО. 2017. №1 (286). URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 01.11.2022).

2. Вавилина, Н. Д. Качество жизни в системе инновационного развития региона методология анализа и система показателей качества жизни населения // Мир науки. Педагогика и психология. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 01.11.2022).

3. Нищетенко, Е. Ю. Качество жизни водителей – работников нефтегазовых предприятий Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (на примере Г. Сургута и Сургутского района) / Е. Ю. Нищетенко, О. Г. Литовченко // Журнал медико-биологических исследований. – 2020. – Т. 8. – № 1. – С. 72-78. – DOI 10.17238/issn2542-1298.2020.8.1.72. – EDN PJCVIP.

УДК 339.13

Сысоева А.М.

Научный руководитель: Ломовцева А.В.

Нижегородский институт управления – филиал РАНХиГС

КОНКУРЕНЦИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Аннотация. В современной экономике конкуренция становится ключевым фактором, определяющим экономический рост. Анализируются различные подходы формирования и поддержания конкуренции на рынке, в том числе за счет эффективной государственной политики. Изучаются различные теории, связанные с конкуренцией. Рассматривается деятельность антимонопольной службы, которая связана с недопущения сговора предприятий и уничтожения конкуренции.

Ключевые слова: конкуренция, экономический рост, конкурентная среда, Федеральная антимонопольная служба России.

Конкуренция имеет огромное значение для функционирования экономики. Она помогает создать среду, повышающую эффективность каждого звена системы. Конкуренция повышает интенсивность и правильность распределения ресурсов, гарантируя, что предложение соответствует предпочтениям потребителей, а ресурсы направляются на их наиболее полезное использование. Это в свою очередь повышает эффективность производства за счет минимизации производственных затрат и улучшает все показатели деятельности любой организации, создавая стимулы для разработки новых продуктов и технологий производства. Следовательно, конкуренция - это средство стимулирования повышения эффективности экономической системы, вследствие чего возрастает производительность, происходит ускорение экономического роста и повышение благосостояния потребителей.

Тем не менее, существование добросовестной конкуренции требует поддержки со стороны государства путем разработки и реализации соответствующей политики в этой области. Политика в области конкуренции включает в себя комплекс мер и инструментов, используемых правительством для защиты и поощрения конкуренции на рынках. Такой комплекс может включать в себя несколько компонентов. Первый компонент - закон о конкуренции, призванный предотвращать «антиконкурентное» поведения участников рынка, регулировать слияния производителей, препятствующие честной конкуренции и сводить к минимуму необоснованный государственный контроль. В Российской Федерации вопросы защиты конкуренции, предупреждения и пресечения

монополистической деятельности регламентирует Федеральный закон от 26 июля 2006 года № 135-ФЗ "О защите конкуренции". Второй компонент относится к осуществляемой политике государства в области экономики. Она должна быть направлена на обеспечение эффективного функционирования предприятий в условиях рыночной экономики, включая либерализацию торговой политики и благоприятные условия для входа и выхода на рынок.

Средства массовой информация часто освещают дела, связанные с недобросовестной конкуренцией, которые рассматривает Федеральная Антимонопольная Служба Российской Федерации (далее ФАС). За последние несколько лет высокие скачки увеличения публикаций о недобросовестной конкуренции наблюдались во время пандемии коронавируса в 2020 году и Чемпионата Мира по футболу в 2018 году:

1. «В 2020 году в СМИ распространялись сведения о высокой эффективности имбиря для профилактики от заражения коронавирусом. Торговая сеть «Монетка» в Челябинске установила цену на него 999 руб. за кг. Однако в других магазинах цена на имбирь составляла 199 руб. - 399 руб. за кг. УФАС усмотрела в действиях сети признаки недобросовестной конкуренции.

2. В Челябинскую ФАС подала жалобу жительница города в связи с тем, что в Челябинске только одна лаборатория проводила тесты на COVID-19, т.е. фактически являлась монополистом в этой сфере» [1].

Экономисты давно исследуют влияние конкуренции на экономический рост и инновационные внедрения в экономику страны. Это позволяет выделить два противоположных мнения.

Общепринятая точка зрения, восходящая к Адаму Смиуту, гласит, что конкуренция способствует лучшему распределению ресурсов и повышает эффективность, что в конечном итоге повышает благосостояние потребителей и способствует экономическому росту. Более того, борьба за монополии и их защита могут привести к неправильному распределению инвестиций, что в дальнейшем приведет к потере экономической эффективности.

С другой стороны, Йозеф Шумпетер утверждал, что монополии более инновационны поскольку они могут предлагать свою продукцию по более высокой цене, чем на конкурентном рынке. Это способствует получению большей отдачи от своих инноваций и, следовательно, способствует экономическому росту.

Проанализировав мнения экономистов, становится ясно, что нет единого мнения о влиянии конкуренции на экономический рост. Однако обе теории говорят о том, что конкуренция, безусловно, влияет на инновации и

прогресс экономики. Важно, чтобы это влияние подкреплялось политическими действиями и реформами в области экономического развития.

Российские экономисты признают, что высокие темпы роста экономики - это результат развития конкуренции. Об этом не раз говорилось на ежегодной конференции «Международная конкурентная сеть» в Москве. Руководящим органом Международной Конкурентной Сети является Координационный комитет, в состав которого входят руководители 20 конкурентных ведомств, в том числе ФАС России.

Согласно российской политике в этой области, государство обеспечивает равные условия для всех бизнесменов и производителей. Правительство России ставит задачу – сделать экономику высококонкурентной, основанной на знаниях, инновациях, современной технике и технологиях и независимой исключительно от мировой конъюнктуры энергоносителей.

Безусловно, меры эффективной антимонопольной политики положительно связаны с достижением более высоких темпов экономического роста. Стоит сказать, что конкуренция между организациями выгодна и потребителям за счет снижения цен, увеличения ассортимента продукции, повышения её качества и расширения инноваций, что опять же способствует росту производительности и поможет повысить уровень жизни. Монополисты могут отказаться от повышения качества или увеличения разнообразия своей продукции, потому что именно они диктуют цены на рынке. Это часто приводит к ухудшению положения потребителей по сравнению с той ситуацией, когда бы на рынке были конкуренты.

Конкуренция между производителями может помочь и работникам. Точно так же, как две организации могут конкурировать друг с другом и снижать цены, чтобы побудить потребителей приобрести продукт, организации, конкурирующие в найме на рынке труда, могут повышать заработную плату, чтобы привлечь и удержать работников.

Но присутствие многих производителей на рынке не обеспечивает конкуренции. При определенных условиях организации могут вступать в сговор друг с другом с целью создания рыночной власти и злоупотребления ею. Для предотвращения таких прецедентов в России существует антимонопольная служба, обеспечивающая честную конкуренцию бизнеса. Эта служба контролирует, чтобы действия компании не нарушали права конкурентных организаций и потребителей.

Подводя итог, можно сказать, что конкуренция является важным фактором развития рыночной экономики. Она влияет на увеличение или уменьшения спроса и предложения на рынке товаров и услуг. Для каждого предприятия важно быть востребованным на рынке, с целью получения максимальной прибыли. Востребованность на рынке напрямую зависит от конкурентоспособности предприятия, от умения руководителя анализировать сложившуюся ситуацию и умения принимать верные, своевременные решения [2]. Но процесс влияния конкуренции на экономический рост по-прежнему вызывает растущий интерес, предлагая обширное поле для дальнейшего анализа и исследований в этой области.

Список литературы.

1. Частная разведывательная компания "Р-Техно" Недобросовестная конкуренция в России 2015-2020, Москва, 2020 г. [Электронный ресурс] – URL: <https://r-techno.com/files/competitivve2020.pdf> (дата обращения 13.10.2022).

2. Коробицын, М.В. Конкуренция как фактор экономического роста. Пути повышения конкурентоспособности предпринимательской деятельности / М.В. Коробицын. - Московский экономический журнал, 2019. №1. – 628-634 с. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurenciya-kak-faktor-ekonomicheskogo-rosta-puti-povysheniya-konkurentosposobnosti-predprinimatelskoj-deyatelnosti> (дата обращения: 13.10.2022). - Текст: электронный.

УДК 331.1

Толоконцева Т.А.

Научный руководитель: Задимидченко А.М.

Сургутский государственный университет

ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Аннотация. Статья посвящена теоретическим аспектам мотивации персонала организации. Проанализирован опыт системы мотивации сотрудников, на примере различных компаний и сделан вывод, что система мотивации персонала направлена, прежде всего, на формирование эффективно работающего коллектива, который за счет высокой мотивации и профессионализма будет достигать высоких результатов деятельности.

Ключевые слова: управление, управление персоналом, мотивация, персонал, эффективная система мотивации.

Уже давно доказано, что мотивация как процесс относится к психофизиологическим реакциям человека. Еще в 1937 году американский невропатолог Дж. Пейпец заговорил о связи внутренних мотивирующих факторов с функционированием лимбической системы мозга. Другие авторы изучали вопросы связи мотивации с инстинктами. Например, всем известная пирамида Маслоу описывает иерархию человеческих потребностей, в которой четко прослеживается бесполезность «духовного» без базовых благ. Мотивы действий каждого из нас зависят от сложных комбинаций результатов мышления, осознанных и подсознательных решений, эмоций и обстоятельств. Полностью контролировать формирование и развитие мотивации невозможно, однако при правильном подходе для нее можно создать максимально благоприятные условия. Для этого и создается мотивационная система в коллективе: комплекс стимулов и процессов внутри компании, которые направлены на повышение эффективности и продуктивности работы сотрудников.

Выделяют два основных вида мотивации: материальная (денежное вознаграждение; социальные гарантии; бесплатное обучение; штрафы, опасный, но часто необходимый способ управления мотивацией персонала); нематериальная – социальная и психологическая (возможность продвижения по карьерной лестнице; конкурсы и соревнования; доски почета; культурные мероприятия; публичное признание достижений членов коллектива; решение проблем работников; поздравление подчиненных руководителем со значимыми датами и др.).

На примере различных компаний, осуществлён анализ действующей системы мотивации персонала (Таблица 1).

Таблица 1. Система мотивации персонала

Компания	Передовой опыт мотивации персонала	Отличительные особенности
ОАО «Газпром»	<p>«Газпром нефть» внедряет и развивает комплексную систему мотивации, в основе которой лежат: конкурентоспособная заработная плата, комплексная социальная поддержка, вознаграждение по результатам деятельности и нематериальные элементы: карьерный рост, повышение квалификации, конкурсы профессионального мастерства, спортивные соревнования, а также спортивно-оздоровительные мероприятия. Использование социально-психологических методов в мотивации персонала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Поддержание благоприятного психологического климата в коллективе, <input type="checkbox"/> Развитие системы управления конфликтами, <input type="checkbox"/> Формирование и развитие организационной культуры. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ объемный социальный пакет; ○ поиск и привлечение молодых сотрудников начинается со студентов вузов и колледжей; ○ система поощрения государственными наградами Российской Федерации, наградами Минэнерго России и ПАО «Газпром».
ПАО «Сургутнефтегаз»	<p>Реализована система материальной и моральной мотивации персонала. Материальная заинтересованность работников сформирована на базе системы оплаты труда с ежегодной индексацией, системе годового и квартального премирования за выполнение производственных и технико-экономических показателей, а также дополнительного поощрения</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ проведение конкурсов профессионального мастерства, работников представляют к наградам; ○ обучение и повышение квалификации

	<p>за выполнение особо важных заданий, рационализаторскую работу, освоение новых технологических процессов, новых видов производств, оборудования. Нематериальная заинтересованность работников сформирована на базе системы общественного признания. Регулярно проводятся смотры-конкурсы, соревнования, представляют к наградам.</p>	<p>работников; ○ система годового и квартального премирования.</p>
<p>ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»</p>	<p>В компании существуют и функционируют такие мотивационные программы в области организации культуры, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Молодежная политика Компании (корпоративная система непрерывного образования «Школа-вуз-предприятие»); - Политика в области оплаты труда, мотивации и социального партнерства (достойная оплата труда сотрудников, социальные выплаты и льготы, конкурсы профессионального мастерства «Лучший по профессии»); - Обучение и развитие персонала (проводятся специальные семинары, в качестве преподавателей приглашаются ведущие специалисты России и мира, проводятся мотивационные тренинги); - Оценка персонала и т.д. 	<p>○ социальная помощь на получение базового высшего образования работников и их детей; ○ осуществляют свою деятельность «Роснефть-классы»; ○ действует система ключевых показателей эффективности (КПЭ) возможностей карьерного роста и развития</p>
<p>ПАО «Нефтяная компания «Лукойл»</p>	<p>В компании действует система мотивации сотрудников (специалистов), включающая нематериальное и материальное вознаграждение:</p>	<p>○ негосударственное пенсионное обеспечение сотрудников; ○ работа с</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • базовая зарплата и дополнительные выплаты; • годовые и долгосрочные премиальные выплаты; • программы социальной защиты работников; все формы признания заслуг и поощрения (звания, почетные грамоты, знаки отличия, призы за победу в конкурсах). 	молодыми специалистами
ПАО «Транснефть»	<p>Внешняя мотивация сотрудников имеет сложную структуру, представленную административными воздействиями на персонал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • система премирования; • льготы и компенсации; • поощрения и награды; • оценка эффективности результатов деятельности работников; <p>обучение и повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ программа предоставления жилья сотрудникам организации; ○ поддержание здорового образа жизни; ○ корпоративное негосударственное пенсионное обеспечение

Проведенный анализ, показал, что система мотивации организаций включает системы материального и нематериального стимулирования сотрудников, процесс мотивирования поведения сотрудников предприятий применяет в своей структуре практически все известные на сегодняшний день регуляторы.

В современном мире, чтобы создать реальную и эффективную мотивацию необходимо совмещать различные типы мотивации. Например, создание благоприятной социальной атмосферы; моральное поощрение работников; продвижение работников по службе, планирование их карьеры, оплата обучения и повышения квалификации; благоприятный режим и условия труда; проведение наградных компаний и организацию корпоративных конкурсов; обеспечение достойной оплатой труда; наличие системы премирования; предоставление социальных гарантий.

Мотивация и стимулирование персонала – это сложный динамический процесс, который требует постоянного мониторинга и непосредственного

участия руководителя. Даже самая удачная система мотивации должна быть динамичной: примерно каждые 6-12 месяцев необходимо вносить в неё коррективы с учётом изменившихся обстоятельств.

Список литературы.

1. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент. Изд.3. М., 2004. Кадис Ю. Нестандартные решения стандартных задач. Мотивация персонала. Екатеринбург, 2020 Системы мотивации персонала. URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/75/3391/> (дата обращения: 26.10.2022).

2. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы: учебное пособие / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург и др.: Питер: Питер принт, 2014. –508 с.

3. Кибанов, А.Я. Методы построения системы управления персоналом / А.Я. Кибанов // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2018 – № 6. – С. 18-22.

4. Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – 3-е изд. – Санкт-Петербург 2019 – С. 352

УДК 352.075

Шарифханов Д.Д.

Научный руководитель: Ищенко О.В.

Сургутский государственный университет

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОТКРЫТОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ХМАО-ЮГРЫ

Аннотация. В статье представлены результаты анализа реализации принципа открытости информации о деятельности органов местного самоуправления на примере размещения соответствующих данных на сайтах администраций муниципальных образований г. Сургут и Сургутский район ХМАО-Югры. Выделены положительные моменты в представлении информации гражданам и отмечены пути совершенствования.

Ключевые слова: органы местного самоуправления, информация, доступность, анализ информационной открытости.

В современном мире информационная открытость органов государственной власти и местного самоуправления является одним из условий дальнейшего развития демократии. Открытость, в сочетании с доступностью, входит в число основных принципов обеспечения доступа к информации о деятельности властных структур [1]. В научных исследованиях открытость нередко определяется как информированность общества о ключевых решениях: «открытость есть откровенность, правдивость, доверчивость» [2, с. 35]. Применяя данный термин к органам местного самоуправления, можно сказать, что они должны обеспечивать равные возможности получения сведений о ходе их деятельности, завоевать доверие граждан путём предоставления полного пакета данных в понятной форме.

Требование информационной открытости органов власти содержится в федеральном законе №8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления». Закон предусматривает различные способы обеспечения доступа к информации, одним из которых является размещение государственными органами и органами местного самоуправления информации о своей деятельности в сети «Интернет» [1]. На этом основании органы местного самоуправления создают официальные сайты, размещая на них информацию в форме открытых данных. Перечень обязательных для размещения сведений содержится в федеральном законе №8-ФЗ и в Распоряжении Правительства РФ «О Перечнях информации о деятельности государственных органов, органов местного самоуправления, размещаемой в сети "Интернет" в форме

открытых данных» [1, 3]. Указанные перечни стали основой для анализа информационной открытости деятельности исполнительно-распорядительных органов муниципальных образований г. Сургут и Сургутский район. Список выделенных критериев представлен в таблице 1.

Таблица 1. Критерии исследования информационной открытости органов местного самоуправления

№	Критерий	Характеристика	Обоснование
1	Наличие контактных данных	Почтовый адрес, номера телефонов справочных служб, адрес электронной почты, местоположение администрации	Даёт возможность для связи по возникшим вопросам или личного посещения
2	Информация о структуре и кадровом обеспечении	Информация о структуре, руководителях, порядке поступления на муниципальную службу	Людам важно знать, кем представлены органы местного самоуправления
3	Доступность сайта для слабовидящих	Наличие версии интернет-ресурса для людей с проблемами со зрением	Важно обеспечивать открытость информации для всех
4	Наличие нормативно-правовой базы	Нормативно-правовые акты органов государственной власти и местного самоуправления	Их наличие свидетельствует о том, что органы местного самоуправления действуют не произвольно
5	Понятная структура представления информации	Четкое разделение информации по разделам, возможность быстрого получения важных данных	Информация должна «лежать на поверхности», доступ к ней должен осуществляться без затруднений
6	Информация о проведённых мероприятиях с участием органов местного самоуправления	Информация о публичных слушаниях, о визитах главы, новостное информирование	Важно публиковать данные о том, что именно делают органы власти, чтобы граждане могли об этом узнать

7	Наличие обратной связи, различных вариантов обращений граждан	Наличие возможности виртуального (электронного) обращения, информация о порядке письменных и устных обращений, включая график приёмов	Жители муниципалитета имеют право обратиться в администрацию и лично, и в письменной, в том числе в электронной форме
8	Данные о расходовании бюджетных средств	Информация об использовании бюджетных средств, о состоянии развития различных сфер, находящихся в пределах полномочий органов местного самоуправления	Прозрачность использования средств говорит об отсутствии коррупции
9	Своевременность размещения данных	Данные, публикуемые в основных разделах, новостные блоки, документы	Публикуемая информация о ходе деятельности органов местного самоуправления должна своевременно обновляться и быть актуальной

В ходе исследования был применен метод сравнительного анализа, заключающийся в сравнении официальных сайтов администраций г. Сургута и Сургутского района на основании выделенных критериев. Для определения точности соответствия была введена оценочная система, состоящая в том, что полное соответствие критерию оценивалось в 2 балла, частичное в 1 балл, несоответствие – 0 баллов. Особые условия применялись при оценке по третьему критерию (1 балл за наличие, 0 за отсутствие).

Результаты проведенного анализа с комментариями, объясняющими оценки, представлены в таблице 2.

Таблица 2. Анализ соответствия критериям сайтов администрации города Сургута и Сургутского района

№ критер	Сайт администрации Сургута	Баллы	Сайт администрации Сургутского района	Баллы
----------	----------------------------	-------	---------------------------------------	-------

ия				
1	Контактные данные представлены в нижнем окне основного сайта, есть отдельный раздел «Телефонный справочник», адрес администрации указан	2	Все данные присутствуют в нижней части основного раздела и в разделе «Телефоны»	2
2	Информация представлена в разделе «Городская власть», в подразделе «Управление кадров и муниципальной службы» есть вся соответствующая информация о кадровом обеспечении	2	Информация присутствует в разделах «Власть» и отдельно в подразделе «Муниципальная служба»	2
3	Доступно в верхней части сайта, есть возможность указать размер шрифта, интервал между буквами, цвет фона	1	Доступ на верхней части сайта, возможность выбрать гарнитуру, цветовую схему, формат отображения изображений, кернинг, размер текста	1
4	Выделен раздел «Документы» для получения необходимой информации, есть раздел «Правовая база»	2	Выделен раздел «Законодательство»	2
5	Информация разделена на понятные разделы, требуются незначительные доработки	1	Информация представлена по разделам понятно и чётко	2
6	Информация представлена в полном объеме, но с делением на	1	Информация представлена в разделе	2

	разделы		«Деятельность»	
7	Есть вкладка «Обращения граждан», где указана вся необходимая информация. Имеется возможность виртуального приёма	2	Вся необходимая информация размещена в разделе «Обращения», возможность обратиться онлайн присутствует	2
8	Информация представлена в полном объеме	2	Информация присутствует в полном объеме, раздел «Бюджет и финансы»	2
9	Информация обновляется с определенной периодичностью	2	Информация обновляется с определенной периодичностью	2
	Итоговые баллы	15 из 17		17 из 17

Приведенные в таблице результаты анализа свидетельствуют о том, что основные требования, предъявляемые к информации, размещаемой органами местного самоуправления в открытом доступе, администрацией города Сургута в значительной степени соблюдены. Некоторые проблемы кроются в сложности нахождения ряда данных и присутствии на сайте устаревшей информации. Например, данные о проверках юридических лиц представлены только за период 2015-2016 гг., поэтому не вполне понятно – или проверки больше не проводились, или их проведение с 2017 г. не входило в компетенцию администрации города [4]. К положительным моментам следует отнести наличие на сайте подраздела «Законодательная карта», который помогает пользователю найти нужные сведения. Однако желательно выделить её в отдельный самостоятельный раздел для оптимизации нахождения подразделов, пути перехода к которым могут вызвать затруднения. Например, сложно найти данные о порядке поступления на муниципальную службу, поскольку информация находится путём перехода от раздела «Администрация» к «Структурным подразделениям», оттуда к «Управлению кадров и муниципальной службы» [4]. В то же время с помощью указанной карты пользователь может найти соответствующий

пункт под номером 13.1.8а и сразу перейти на данный ресурс, но только в том случае, если он умеет ей пользоваться.

Анализ официального портала Администрации Сургутского района показал, что он имеет более понятную систематизацию блоков, поскольку на нем представлена карта сайта с детальным указанием всех пунктов [5]. В отношении полноты предоставляемой информации сайт Администрации Сургутского района может служить определенным стандартом для других сайтов муниципальных образований.

Однако в ходе исследования были выявлены и определенные проблемы, которые можно решить путём учета положительных моментов предоставления информации на официальных порталах администраций г. Сургута и Сургутского района.

С точки зрения обычного пользователя поиск нужных сведений на официальном сайте администрации Сургутского района затрудняет наличие огромной базы данных, несколько устаревший формат представления информации и спорное дизайнерское решение. Лицам, отвечающим за ведение сайта администрации г. Сургута, можно рекомендовать выделить раздел «Законодательная карта» в отдельный блок и переместить в архивный раздел устаревшие документы, мешающие найти нужную на сегодняшний день информацию. Общим предложением в области повышения доступности информации для отдельных категорий граждан является совершенствование раздела «Версия для слабовидящих», заключающегося в создании вкладки с более крупными блоками для данной категории лиц.

Таким образом, проведенный анализ официальных интернет-ресурсов администраций города Сургута и Сургутского района показал, с одной стороны, высокий уровень доступности размещаемой на них информации, с другой, наличие некоторых недостатков, устранение которых будет способствовать повышению информационной открытости органов местного самоуправления для жителей муниципалитетов.

Список литературы.

1. Федеральный закон «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» от 09.02.2009 N 8-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_84602/ (дата обращения: 14.10.2022)
2. Резер, Т. М. Информационная открытость органов государственного и муниципального управления: учеб. пособие / Т. М. Резер. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 160 с.

3. Распоряжение Правительства РФ от 10.07.2013 N 1187-р (ред. от 24.03.2018) «О Перечнях информации о деятельности государственных органов, органов местного самоуправления, размещаемой в сети "Интернет" в форме открытых данных» [Электронный ресурс]. – URL: <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-pravitelstva-rf-ot-10072013-n-1187-r/> (дата обращения: 15.10.2022)

4. Официальный портал Администрации города Сургута [Электронный ресурс]. – URL: <https://admsurgut.ru/> (дата обращения: 14.10.2022)

5. Администрация Сургутского района: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.admsr.ru/> (дата обращения: 14.10.2022)

УДК 336

Шерифалиева Р.А.

Научный руководитель: Киященко Т.П.

Сургутский государственный университет

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРОЦЕССОВ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ РОССИЙСКОЙ ПРАКТИКИ

Аннотация. Актуальность темы исследования обусловлена нарастающими темпами процессов слияний и поглощений на рынке банковских услуг. По сравнению с 2012 годом, на сегодняшний день количество кредитных организаций снизилось в 3 раза. Банки активно проводят сделки слияний и поглощений, так как подобного вида сделки могут помочь укрупнить их позиции на рынке и достичь новых конкурентных преимуществ. В результате исследования была достигнута основная цель – изучены основные факторы, способствующие развитию процессов слияний и поглощений на российском рынке М&А.

Ключевые слова: слияние, поглощение, банки, рынок банковских услуг, кредитные организации, консолидация, банковский сектор.

В настоящее время банковская система России претерпевает череду слияний и поглощений. Количество данных сделок увеличивается с каждым годом. Основными факторами, обусловившими развитие процессов слияний и поглощений, являются: ужесточение требований Центрального Банка РФ к кредитным организациям, усиление конкурентной борьбы, поиск новых путей увеличения капитала и стремление банков к укрупнению в банковском секторе.

Роль Центрального Банка России чрезвычайно важна в успешном функционировании экономики страны. ЦБ РФ влияет на рост устойчивости и конкурентоспособности всей банковской системы.

Центральный Банк РФ устанавливает контроль над кредитными организациями методом определения обязательных нормативов, а также отзывом лицензий в случае нарушения установленных требований. Ужесточившаяся политика Банка России на сегодняшний день является основным мотивом, побуждающих банки к сделкам слияния и поглощения [1].

С начала 2022 года российский рынок М&А покинули 11 кредитных организаций и из них шестеро – покинули рынок методом присоединения к другим кредитным организациям [2]. В таблице 1 рассмотрен список кредитных организаций, прекративших существование в период с начала 2022 года.

Таблица 1. Кредитные организации РФ, прекратившие существование в 2022 году

№ п/п	Кредитная организация	Причина	Дата
1	Кольцо Урала	Присоединена к другой кредитной организации	01.01.2022
2	Запсибкомбанк	Присоединена к другой кредитной организации	01.01.2022
3	Единая Расчетная Палата	Отозвана лицензия	11.02.2022
4	Консервативный коммерческий Банк	Отозвана лицензия	11.02.2022
5	Национальная факторинговая компания	Присоединена к другой кредитной организации	14.02.2022
6	Восточный Банк	Присоединена к другой кредитной организации	14.02.2022
7	Синергия	Аннулирована лицензия по собственному желанию	15.04.2022
8	РГС Банк	Присоединена к другой кредитной организации	01.05.2022
9	Квантмобайл Банк	Присоединена к другой кредитной организации	14.06.2022
10	Кросна-Банк	Отозвана лицензия	12.08.2022
11	Лэнд Кредит	Аннулирована лицензия по собственному желанию	12.08.2022

Составлено автором на основе источника: Прекратившие существование кредитные организации – «Книга памяти» Банки.ру [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.banki.ru/banks/memory/?sort=date&direction=desc&PAGEN_1=1

Однако, стоит отметить, что в 2022 году, в условиях санкций и спада экономики, число кредитных организаций, покинувших рынок по сравнению с прошлым годом, значительно сократилось. В 2021 году банковский рынок

M&A покинули 37 кредитных организаций. Причиной этому является стремление Центрального Банка России снизить нагрузку на банки. Тем не менее, до конца года экспертами допускается отзыв лицензии еще у 10-20 банков [3].

Следует подчеркнуть, что консолидация в виде слияний и поглощений может привести к уменьшению числа банков, конкуренции в банковской сфере и устойчивости системы в целом, так как чем меньше банков, тем менее устойчива вся система [4].

Путем сделок слияний и поглощений сократилось множество региональных банков, так как они не выдерживают конкуренции со стороны федеральных. Банки в регионах вынуждены присоединяться к банкам федерального значения. В частности, количеством сделок слияний и поглощений среди региональных банков выделяются 2007, 2008 и 2015 гг. [5].

Также банки совершают сделки M&A для получения доступа к новым клиентам. Увеличение клиентской базы влечёт за собой рост лояльности клиентов к банку, что по большому счету способствует увеличению доли рынка. Однако, сокращение количества конкурентов на рынке может привести к тому, что организация будет взимать более высокую плату за банковские продукты и услуги [6].

Слияние может улучшить качество услуг, получаемых клиентами. Объединенная компания может предоставлять более качественные продукты или услуги быстрее, чем раньше. Варианты, которые ранее не были доступны одной из небольших организаций, могут позволить объединенной коммерческой организации предлагать расширенные услуги или продукты, которые до этого не были доступны [7].

Между тем, банк-покупатель может столкнуться с некоторыми проблемами с клиентами после процедуры поглощения, а именно может потерять половину клиентской базы по причине необходимости переоформления заключенных договоров с клиентами поглощенного банка, а также смене продуктовой линейки объединенного банка (вклады, кредиты, банковские карты).

Важнейшим мотивом объединения ресурсов банка также считается получение синергетического эффекта, выражающегося в максимально быстром росте нового банка и положительной динамике его финансовых показателей, превосходящих возможности банка до слияния и поглощения [8]. Синергетический эффект усиливает результативность за счет взаимодействия и объединения двух факторов.

Таким образом, можно выделить следующие факторы, обусловившие развитие сделок слияний и поглощений: ужесточение требований Центрального Банка РФ к кредитным организациям, усиление конкурентной борьбы и поиск новых путей увеличения капитала, получение доступа к новым клиентам и получение синергетического эффекта.

Список литературы.

1. Койка, К. А. Роль Центрального банка в регулировании процессов консолидации в банковском секторе России / К. А. Койка // Наука и бизнес: пути развития. – 2017. – № 8(74). – С. 51-54.

2. Прекратившие существование кредитные организации – «Книга памяти» Банки.ру [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.banki.ru/banks/memory/?sort=date&direction=desc&PAGEN_1=1

3. Пора на выход. С российского рынка до конца года могут уйти 10–20 банков. Банки.ру [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/lenta/?id=10970636>

4. Федотова, М. Ю. Управление финансовыми рисками в коммерческом банке: учебное пособие / М. Ю. Федотова, О. А. Тагирова, А. В. Носов. - Пенза: ПГАУ, 2020. - 169 с.

5. Диденко, В. Ю. Консолидация банковского сектора в форме слияний и поглощений / В. Ю. Диденко // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2016. – № 17(299). – С. 28-41.

6. Байзулаев, С.А. Управление финансами банков [Текст]: учебное пособие / С.А. Байзулаев, Р.М. Лигидов, Р.М. Азаматова, Э.Г. Шурдумова, Р.Х. Кушбокова, З.Н. Ягумова. – Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2019. – 135 с.

7. Как слияние влияет на клиента? – Финансовая энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nesrakonk.ru/how-does-merger-affect-customer/> (дата обращения: 02.10.2022).

8. Кувшинова, Т.О. Слияние и поглощение в банковской сфере [Текст] / Т.О. Кувшинова // Economics. Волгоградский государственный технический университет, г. Волгоград. – 2018. № 3 (35). С. 12-16.

УДК 330

Эгнатовян А.А.

Сургутский государственный университет

О СТРАТЕГИЯХ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОРПОРАЦИЙ

Аннотация. В статье рассматривается сущность функциональных стратегий развития, являющимися общими компонентами стратегии развития корпорации. Оценена их значимость и разработана для дальнейшего развития предприятий нефтегазовой отрасли. Рассмотрена взаимозависимость общей стратегии развития предприятия от правильно налаженной системы управления, требующей координацию и согласование всех структурных подразделений.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, нефтегазодобывающие корпорации, функциональные стратегии, стратегии развития предприятий.

В настоящее время немало сил отводится для минимизации применения нефти и газа, но они являются самыми известными источниками энергии, нужными для обеспечения обыкновенной жизнедеятельности общества. Это обуславливается желанием перехода на экологические источники энергии из-за неблагоприятной экологической ситуации и напряженной ситуацией, возникшей в политической области. Невозможность в данный момент в полной мере отказаться от нефти и газа обуславливает потребность в обеспечении результативной работы нефтегазовой отрасли, влияющей на обеспеченность государств нужными источниками энергии [5].

Российская Федерация занимает лидирующие позиции среди стран, занимающихся добычей и экспортом нефти и газа. Значимость для экономического процветания страны, говорит об острой нужде в создании стратегий развития нефтегазовых предприятий, что, в свою очередь, позволит гарантировать более действенное функционирование государства, как внутри страны, так и на мировой арене. Этим и определена важность исследования.

Экономическое благополучие страны во многом зависит от деятельности нефтегазового сектора, целые подразделения которых занимаются его функционированием. Именно разработка эффективной стратегии позволит предприятию высоких показателей. В этом

направлении особое место выделено функциональным стратегиям развития [2].

Задачей предприятий нефтегазовой отрасли является умение сбалансировать и координировать разрабатываемые стратегии. Их достижение предполагает, что руководство корпорации принимает непосредственное участие в обосновании и создании стратегии предприятия, включающую многоступенчатость, согласование и координация на различных этапах [1].

На рисунке 1 показаны основные функциональные стратегии развития предприятий.

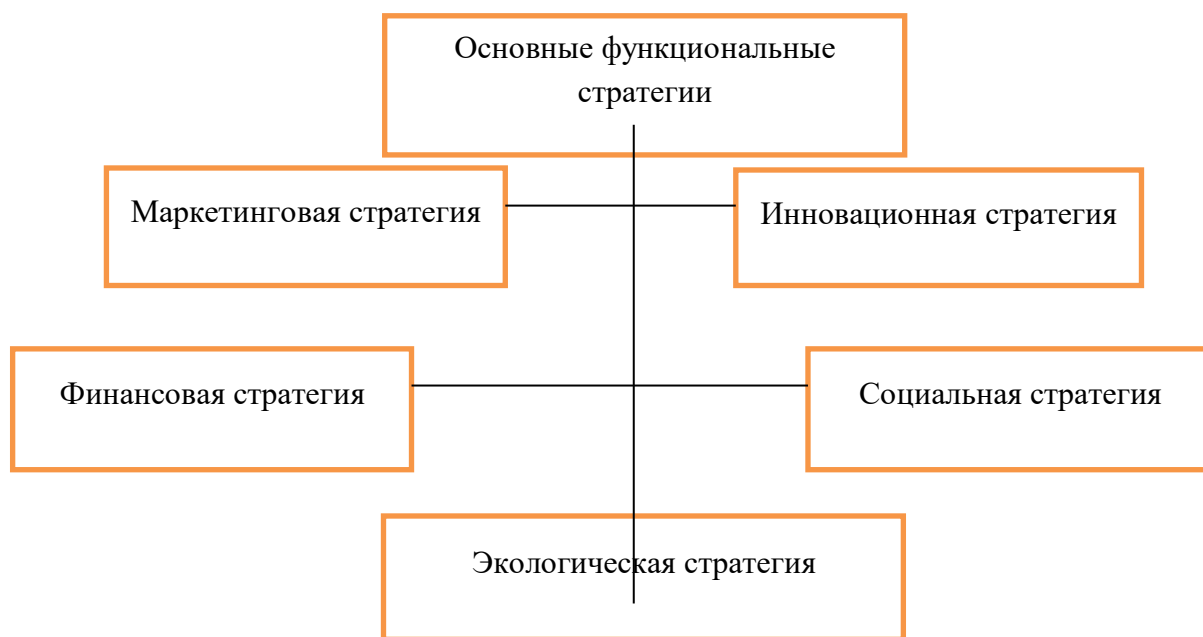
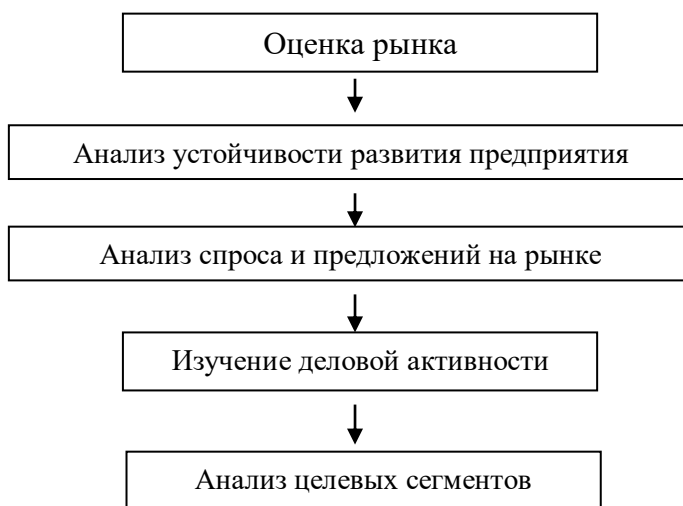


Рис. 1. Основные функциональные стратегии

Рассмотрим каждый из них:

Маркетинговая стратегия направлена на долгосрочное и устойчивое развитие компании, а также увеличения его доли рынка. Анализ информации в системе маркетинга показан на рисунке 2.





Изучение привлекательности

Рис. 2. Анализ информации в системе маркетинга

Финансовая стратегия предполагает увеличение степени рентабельности предприятия, а также поиск новых направлений по увеличению прибыли [3].

Инновационная стратегия – расширение рынков и объемов продаж нефтепродуктов, реализацию инвестиционной политики [4].

Социальная стратегия предполагает гарантии и компенсации, обеспечивающие социальную стабильность и повышение качества жизни работников предприятия.

Экологическая стратегия предполагает стратегическое планирование мероприятий по охране окружающей среды, подготовленность к ликвидации вероятных ЧС, сопряженных с деятельностью корпорации и т.д.

Каждая из стратегий по-своему уникальна и необходима для дальнейшего эффективного функционирования корпорации.

Таким образом, от того насколько эффективно выстроены стратегии развития предприятий нефтегазового комплекса в особенности ее составляющих – функциональных стратегий, разрабатываемых подразделениями, во многом определяется результативность деятельности корпорации. Все функциональные стратегии взаимосвязаны и выполняются ради главной цели стратегии развития предприятия.

Список литературы.

1. Абрамов, В. С. Стратегический менеджмент. Функциональные стратегии : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. С. Абрамов, С. В. Абрамов ; под ред. В. С. Абрамова. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с.

2. Жуковская О.В. Особенности оценки и управления стоимостью компаний нефтегазового сектора // Тенденции развития науки и образования. – 2020. – № 61. – С. 81-85.

3. Занина Ю.С., Старков Ю.В. Направления совершенствования управления стоимостью нефтегазового предприятия // Вектор экономики. – 2021. – №1. – С. 50.

4. Кошман А.В., Мотгаева А.Б., Горовой А.А. Влияние инноваций на капитализацию предприятий нефтегазовой промышленности // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 3 (часть 2). – С. 210-219.

5. Лысоченко А.А., Свиридов О.Ю. Теоретические основы стратегического управления: Учебник / А.А. Лысоченко, О.Ю. Свиридов. — Ростов н/Д.: Содействие–XXI век, 2018. — 420 с.

УДК331.1

Эльмурзаева Д.Х

Научный руководитель: Бакшеев С.Л.

Сургутский государственный университет

ПРОБЛЕМА МОББИНГА В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Аннотация. В статье рассмотрена одна из наиболее актуальных проблем, возникающих в трудовых коллективах – моббинг. Это форма психологического насилия, травли, давления сотрудника в коллективе со стороны руководителя или отдельных лиц. Как правило цель такой травли – заставить работника уйти с места работы. Актуальность данной статьи заключается в том, что психологический климат в коллективе является ключевым фактором организации, обеспечивающее ее устойчивое развитие и стабильность.

Ключевые слова: моббинг, психологическое состояние, трудовые отношения, сотрудники.

В настоящее время проблема моббинга приобретает важное значение в психологии труда. Сегодня многие HR-специалисты говорят о необходимости оценивать удовлетворённость работников своим положением.

С английского языка mob-толпа, а mobbing-притеснение, травля. Понятие «моббинг» было изучено австрийским ученым, лауреатом Нобелевской премии Конрадом Лоренцом, который рассматривал моббинг в природе и говорил, что это групповое нападение более уязвимых, маленьких, беспомощных животных на крупного животного. В книге «Агрессия» автор говорит: «У нас есть веские основания считать внутривидовую агрессию наиболее серьезной опасностью, которая грозит человечеству в современных условиях культурно-исторического и технического развития.» [3]

Но термин получил свою известность после исследований в начале 80-Х годов 20века шведского ученого Х. Леймана, он, в отличие от Лоренца, рассматривал психологию людей, их поведение. Лейман считал, что моббинг- это повторяющийся «психологический террор»

В России данный термин стал использоваться благодаря Г.А.Алтухову, который в своей статье «Моббинг как этическая проблема» рассказывал о проявлении травли и его последствиях. [4]

Начиная с 1980-х годов в трудовых отношениях стали активно обсуждаться проявления психологического насилия.

Существует несколько классификаций моббинга по Н. Дэвэнпорту, Р. Шварцу, Г. Эллиоту, они представлены в таблице 1 [1].

Таблица 1. Виды моббинга

№	Классификация	Вид моббинга	Краткая характеристика
1	По степени осознания своих целей	Сознательный	Направлена на осуществление корыстных целей
		Неосознанный (стихийный)	Непроизвольно созданная травля
2	По субъекту	Вертикальный	Травля со стороны вышестоящего руководства, либо наоборот коллектив пытается «выжить» руководителя
		Горизонтальный	Притеснения со стороны коллектива(шутки, оскорбления)
3	По количеству участников	Групповой	Группа лиц пытается «выжить» кого-то из коллектива
		Индивидуальный	Один человек травит другого
4	По форме проявления	Латентный	Травля происходит в скрытой форме, коллектив «вставляет палки в колеса»
		Открытый	Крайняя степень, которая проявляется в открытой форме: оскорбления, насмешки, издевательство, порча имущества (важных документов)

С приведенные классификациями мы согласны, так как они встречаются в рабочих коллективах, студенческих группах и тд.

Появление моббинга в трудовых коллективах является одной из причин снижения эффективности деятельности. Поэтому руководителю следует применять ряд мер по предотвращению моббинга. Мы выделили несколько советов: [2]

1. Создать благоприятный психологический климат в коллективе и проводить различные тренинги по сплочению сотрудников.

2. Назначить внутриорганизационного консультанта по проблеме моббинга.

3. Порицать травлю, относиться ко всем на равны и не выражать предпочтения ни к кому из сотрудников

4. Служебные обязанности должны быть конкретны и точно обозначать границы индивидуальной ответственности сотрудников

Психолог Московской службы психологической помощи населения Наталья Александровна Щанкина выделяла несколько вариантов проявления моббинга в трудовом коллективе. Это может быть критика, ложные слухи, клевета, социальная изоляция или же утаивание важной информации. [5]

По оценкам экспертов, например, моббинг обходится немецкой экономике в среднем в 50 млн евро в год, Великобритании - в 30 млрд евро, по РФ подобных данных нет. [6]

Последние статистические исследования моббинга, проводимые в Российской Федерации были в 2011 году. Исследования были проведены Э. А. Углич, С. Г. Заржевским. Опросу подверглись экономически активные граждане России старше 18 лет, имеющие опыт работы. С учётом кризисных явлений в экономике страны можно считать, с большой долей уверенности, что данные, полученные в 2011 году, справедливы и на настоящий момент.

Авторы исследования отмечают, что опрошенные ими сотрудники имели возможность указать в анкетах несколько типов моббинг-действий одновременно, таким образом человек мог быть одновременно подвергнут активному давлению различными способами.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод:

По форме проявления выделяют латентный(скрытый) и открытый моббинг. В латентном моббинге травля происходит в скрытой форме, коллектив «вставляет палки в колеса», вам намекают о том, что лучше уйти из организации. Открытый моббинг – это крайняя степень, которая проявляется в открытой форме: оскорбления, насмешки, издевательство, порча имущества (важных документов)

В России не проводятся регулярные исследования по проблеме моббинга, последняя научная работа была проведена в 2011 году, за рубежом данную проблему изучают более 100лет.

Автором было проведено исследование среди студентов 2-4 курсов на тему проявления моббинга в коллективе. Из всех опрошенных, 84% сталкивались с такой проблемой, остальная часть знают о данной проблеме, но не сталкивались с ней. 50 % респондентов столкнулись с травлей на учебе, и по 25% на работе и в дружеском коллективе. На вопрос «Актуальна ли тема

травли в 21 веке?» 96.2% выбрали «да», это свидетельствует о том, что проблема моббинга значима в наше время.

Хотелось бы кроме исследований в данных группах провести исследование среди всех учебных групп Сургутского государственного университета.

Итак, подведем краткие итоги:

1. Проблема моббинга весьма актуальна, т.к. ведет не только к психологическим проблемам в коллективе, но и производственным потерям: падение производительности труда, качества продукции и т.д

2. В РФ комплексно моббингом не занимаются, поэтому сложно оценить потенциальные потери от моббинга

3. Автором впервые в нашем округе были проведены исследования среди студентов 2- 4 курсов института «название» и полученные результаты доказывают существование моббинга.

4. Предлагаем провести подобные исследования в нашем вузе с целью определения остроты существования моббинга.

Список литературы.

1. Бурьянец, В.А. Моббинг в организации: пути решения проблемы / В.А. Бурьянец // Научный журнал Дискурс. – 2018. – № 4 (18). – С. 108-112.

2. Морозова О.П. Моббинг: причины и способы противостояния / О.П. Морозова // В сборнике: Традиционное, современное и переходное в условиях модернизации Российского общества Сборник статей II Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 138-142.

3. Лоренц. Кондрад. Агрессия/Москва;1994/Перевод Г.Швейник. – С. 14-35

4. Алтухова Г.А. Моббинг как этическая проблема // Библиотековедение. 1998. N 2. С. 63–70.

5. Щанкина Н.А «Взрослый» буллинг: что делать, если вас притесняют на работе/ Пресс-служба Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы

6. Скавитин, А. Моббинг персонала: опыт зарубежных исследований / А. Скавитин // Управление персоналом. – 2004. – №4.

ЛИНГВИСТИКА

УДК 801.3

Афян К.А., Филистова Н.Ю.

Сургутский государственный университет

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ГЕНДЕРНОГО КОНЦЕПТА «WOMAN» (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНОГО МЕДИАДИСКУРСА)

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению проблемы гендерного описания концептов в англоязычном медиадискурсе. В статье даются определения терминам «гендерная лингвистика» и «концепт», рассматривается концепт «WOMAN» и средства его репрезентации в медиадискурсе.

Ключевые слова: гендер, гендерная лингвистика, концепт, медиадискурс, женщина.

Растущий интерес к изучению концептов и гендерных исследований в когнитивной лингвистике обусловили актуальность данной работы и выбор темы. Цель статьи заключается в описании образа нынешней женщины Исламского Востока в англоязычном медиадискурсе и анализе всевозможных лингвистических средств.

Понятие «гендер» впервые было замечено в работе Р. Столлера в 1968 году [7]. В дальнейшем термин «гендер», имеющий значение «происхождение», использовался для обозначения социальных, а не биологических различий между мужским и женским полом. Многие ученые отмечают, что «гендер» является одним из базовых измерений социальной структуры общества. Оксфордский толковый словарь по психологии трактует гендер как термин, используемый для обозначения различий и сходства между мужчиной и женщиной и их социальными ролями [5].

Следует отметить, что фактически гендерные исследования в языкознании начались еще в античные времена, когда Аристотель противопоставлял мужской род женскому. Позднее В. Гумбольдт и Я.Гримм, считали, что различия между полами в языке связаны с их различием в природе. Необходимо подчеркнуть, что особый интерес ученых к гендерным исследованиям сводят к появлению идей феминизма. Сейчас под гендерной лингвистикой понимают научное направление, которое занимается изучением проявления в языке процессов создания культурой и обществом различий между полами [3].

Одно из актуальных направлений исследований в лингвистике – это концепты. Данное понятие в отечественной лингвистике появилось благодаря ученому С.А. Аскольдову [2]. Им было отмечено, что концепт – это «мыслительное образование, которое замещает в процессе мысли огромное количество предметов одного и того же рода» [1]. Ю.Н. Кольцова считала, что концепт – это отражение формы жизненной реальности человеческой психики [4].

Стоит отметить, что современная лингвистика уделяет пристальное внимание гендерным концептам, главными элементами которых являются концепты «MAN» и «WOMAN». В нашем исследовании мы обращаемся к одному из ключевых гендерных концептов – концепту «WOMAN».

Методом сплошной выборки было выявлено, что концепт «WOMAN» в англоязычном медиадискурсе может быть представлен несколькими фреймами [5]. Мы остановились на таких доминантных фреймах, как «appearance», «position in society», «family». Рассмотрим, как каждый из фреймов вербализуется на примерах из англоязычного медиадискурса о женщинах Исламского Востока.

Для начала остановимся на фрейме «appearance». В СМИ образ женщины Исламского Востока всегда отличен от европейской женщины. В силу своей конфессиональной принадлежности женщины носят специальную закрытую одежду, чтобы скрывать свое тело, выходя на улицу. В пределах данного фрейма особого интереса заслуживает авторское сравнение женщины и паранджи, представленное в следующем примере: "*For decades, the traditional Afghan burqa, mostly sold in shades of blue, was synonymous with Afghan women's identity around the world*" [11]. Такое сравнение позволяет передать неразрывность этих двух понятий, что женщину Исламского Востока с трудом можно представить без покрывающей тело одежды. По мнению британских СМИ данные женские одеяния, покрывающие тело, изолируют их от остального общества. Это можно проследить в следующем примере: "*Everyone in Britain, including Muslims, should oppose the insidious spread of this vile piece of clothing, which imprisons women, threatens social harmony, fuels distrust, has grave health implications and is a potent security risk*" [9]. Автор использует экспрессивную лексику, которая определяет его отношение к данному предмету. Наличие негативных прилагательных говорит о его стремлении навязать адресату свою точку зрения и определенный взгляд на проблему. Более того, автор прибегает к метафоре "*piece of clothing, which imprisons women*", тем самым сравнивая одежду с заточением и лишением свободы.

Далее рассмотрим фрейм «position in society», который ярко представлен в англоязычные СМИ. Роль женщины в исламском обществе также, как и мужчины велика и значима. Это четко прослеживается в одном из примеров: "*She is the Muslim, the mother, the soldier, the protester, the journalist, the volunteer, the citizen*" [10]. В данном примере автор прибегает к стилистическому приему перечислению, функция которого состоит в преднамеренном подчеркивании равенства между различными социальными ролями женщины Исламского Востока. Выступая однородными членами предложения, автор выделяет тенденцию к модернизации общественной жизни. Необходимо также отметить, что в исламском мире лучшими качествами женщины по-прежнему остаются честь и скромность: "*Women are the traditional symbol of honour*" [8]. В вышеуказанном примере через метафору автор отражает единство двух понятий: «женщины» и «покорности». Посредством употребления слов в переносном значении на основе аналогии автор оживляет текст и подталкивает читателя к визуализации образа и, как следствие, показывает, что женщина в Исламе является воплощение покорности, верности и мудрости.

Обратимся к рассмотрению следующего фрейма «family». Из-за культурных и религиозных убеждений дети и семья для женщины на Востоке остаются на первом месте. В англоязычных СМИ авторы статей зачастую используют стилистический прием сравнения, как, например: "*Islam exalts women as mothers*" [6]. Данное сравнение позволяет оценить важность материнства и роли женщины-матери на Востоке. Необходимо отметить, что в медиадискурсе авторы статей также прибегают к приему олицетворения, как в примере: "*Our religion [Islam] has defined a position for women: motherhood*" [6]. Посредством перенесения на религию свойств, присущих человеку, автор добивается образности и выразительности речи, тем самым заставляет читателя полагать, что вера влияет на решение женщин становиться матерью. Иначе говоря, религия определяет ведущую роль женщины в Исламском обществе как материнство.

Таким образом, были определены понятия «гендерная лингвистика», «гендер» и «концепт». В исследуемом концепте выделено три доминирующих фрейма, которые подверглись анализу. В ходе анализа мы определили, что авторы британских статей прибегают к использованию таких лингвистических средств для детализации образа женщины Исламского Востока, как метафоры, авторские сравнения, перечисления, олицетворения и использование экспрессивной лексики.

Список литературы.

1. Акетина, О. С. Концептуальный анализ художественного текста и художественный концепт / Текст: электронный – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnyy-analiz-hudozhestvennogo-teksta-i-hudozhestvennyy-kontsept> (дата обращения: 05.10.2022).
2. Касьян, Л. А. Термин «Концепт» в современной лингвистике: различные его толкования / Текст: электронный – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/termin-kontsept-v-sovremennoy-lingvistike-razlichnye-ego-tolkovaniya> (дата обращения: 11.10.2022).
3. Кирилина А. В. Гендерная лингвистика // Большая российская энциклопедия. / Текст: электронный – URL: <https://bigenc.ru/linguistics/text/2349842> (дата обращения: 01.10.2022).
4. Кольцова, Ю. Н. О структуре концепта как категория культурологии / Текст: непосредственный. // Язык и культура. Лингвистика, поэтика, сравнительная культурология, теория перевода / Под ред. Н.К. Гарбовского. – М., МГУ, 2001. – 152 с.
5. Оксфордский толковый словарь по психологии / Под ред. А. Ребера. — М.: Вече, АСТ, 2002.
6. Agence France-Presse, Recep Tayyip Erdoğan: ‘women not equal to men’ / Текст: электронный – URL: <https://www.theguardian.com/world/2014/nov/24/turkeys-president-recep-tayyip-erdogan-women-not-equal-men> (дата обращения: 25.09.2022).
7. Glover D., Kaplan C. Genders. London: Routledge, 2009. - 203 p.
8. Madeleine Bunting, Can Islam liberate women? / Текст: электронный – URL: <https://amp.theguardian.com/education/2001/dec/08/socialsciences.highereducation> (дата обращения: 25.09.2022).
9. Shaista Aziz, Why are so many people obsessed with Muslim women's wardrobes? / Текст: электронный – URL: <https://amp.theguardian.com/theobserver/she-said/2014/jul/26/why-are-so-many-people-obsessed-with-muslim-womens-wardrobes> (дата обращения: 05.10.2022).
10. Хан Rice, Women have emerged as key players in the Arab spring / Текст: электронный – URL: <https://www.theguardian.com/world/2011/apr/22/women-arab-spring> (дата обращения: 24.09.2022).
11. Zainab Pirzad and Atefa Alizada, Afghan women’s defiance and despair: ‘I never thought I’d have to wear a burqa. My identity will be lost’ / Текст: электронный – URL: <https://www.theguardian.com/global-development/2021/aug/15/afghan-womens-defiance-and-despair-i-never-thought-id-have-to-wear-a-burqa-my-identity-will-be-lost> (дата обращения: 01.10.2022).

УДК 81

Велентеенко М.В.

Сургутский государственный университет

МЕТАФОРА КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ВЫРАЖЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ В РОССИЙСКОМ НЕИНСТИТУЦИОНАЛЬНОМ МЕДИА ДИСКУРСЕ

Аннотация. Цель исследования – выявить метафоры, отражающие не доверительное отношение населения к вакцинации и классифицировать их в соответствии с тремя главными мифами о данной мере.

Ключевые слова: вакцинация, метафора, российский медиа-дискурс.

Аристотелем метафора понималась как переносное слово, то есть несвойственное имя, перенесенное с рода на вид, или с вида на род, или с вида на вид, или по аналогии [1].

Человек не только познаёт мир при помощи метафор, но и мыслит метафорами, для него это свойственно в силу своего творческого начала. По словам Чудинова А.П. *метафоричность* – это естественный путь творческого мышления. [6].

События прошлых лет поистине испытали человечество на прочность: едва ли найдётся семья, в которой нет переболевших COVID-19. Ответной мерой по защите здоровья граждан стала обязательная вакцинация для некоторых категорий граждан. Однако общий уровень недоверия к вакцине оставлял желать лучшего.

Что заставляет людей отказаться от проведения профилактической помощи здравоохранением Российской Федерации? Какими языковыми средствами эти страхи и протесты наиболее ярко выражены в российском медиа дискурсе?

Вначале представим три главных мифа о вакцинации, вызывающих ужас у населения и нежелание прибегать к такой профилактической мере.

Топ-3 мифа о вакцинации:

1. Переболевшим ковид вакцинация не нужна.
2. Вакцина может проявить себя через 5-15 лет.
3. Вакцины от коронавирусной инфекции могут встраиваться в ДНК человека.

В основу нашего списка «Топ-3 мифа» о вакцинации легла статья журналистки газеты RBC «Топ-8 мифов о вакцине от «ковид» и их разоблачение» Юлии Воробьёвой от 13.07.2021 года и статья журналиста Forbes Никиты Камитдинова от 16.06.2021 года «Каждый пятый врач в России не рекомендует пациентам прививаться от коронавируса».

На основе социальных опросов, проведённых вышеупомянутыми журналистами, нам удалось представить соответствующие мифам метафоры, выбранные нами из комментариев под видео, посвящённому теме вакцинации против COVID-19 и введению QR-кодов в Москве. Отметим, что во всех комментариях сохранена авторская пунктуация и орфография.

Первой группе мифов «*Переболевшим ковид вакцинация не нужна*» соответствуют следующие метафоры:

- Я не хочу подвергать своё тело пытке! Переболела год назад и организм быстро восстановился, мне не нужна вакцина! Автор комментария: Ангелина Фербер.

- Против! Переболел. Легко, всей. Семей, все живы и здоровы! Не хочется ощущать себя подопытным кроликом!!! Автор комментария: Илья Леонов.

- Против принудительной фашистской вакцинации. Все должно быть ДОБРОвольно. Автор комментария: Сергей Васильев.

- Народ интуитивно, внутренний голос совести помогает понять вакцина отравя для нас. Автор комментария: Людмила Борисова.

Человека сравнивают с *подопытным кроликом*, а вакцинацию – с *пыткой, фашизмом*, непосредственно вакцины – с *отравой*.

Второй группе мифов «*Вакцина может проявить себя через 5-15 лет*» соответствуют следующие метафоры:

- Я не против вакцинации, единственное что я боюсь, исходя из логических соображений ну невозможно против такого вируса создать идеальную вакцину без побочных, а самое страшное что неизвестно какие и когда эти побочки проявятся, да я лучше в свои 20 лет переболею короной чем через 5 лет загнусь из за этой вакцины. Автор комментария: Ринат Бедретдинов.

- Я против принудительных экспериментов над человеком!!!! Автор комментария: Вера Петрова.

- А что Экспериментальная жидкость от всех штаммов помогает? Или от каждой нужно отдельной колоти?)) Автор комментария: zvn.

- Эта пандемия больше психологическое оружие, чем вирусное!!! Автор комментария: Сергей Веремчук.

- «Бесплатный сыр в мышеловке» русская пословица. Автор комментария: Мирзаци Мусаидова.

- Правительство к нам как к животным относится. Как собакам надели намордники, а сейчас вообще поводок привязывают. Совсем народ не уважают. Автор комментария: Видеомания.

Негативное отношение граждан к вакцинации выражается глагольной метафорой загнуться из-за вакцины, которая практически обозначает «умереть», бесплатный сыр в мышеловке ассоциируется со смертельной опасностью, принудительный эксперимент над человеком и экспериментальная жидкость реферируют к риску с потенциально смертельным исходом, беспомощностью и бессилием человека противостоять вакцинации и насилием, кампанию по вакцинированию именуют психологическим оружием, что снова имеет ассоциативную связь со смертью, убийством и манипуляцией людьми. Присвоение QR-кодов и введение обязательной вакцинации сравнивают с поводком для собак, введение масочного режима – с намордником, а граждан России – с собаками, животными, что снова говорит о том, что высказавшимися людьми вакцинация видится не иначе как манипуляцией, принуждением и обесцениванием прав и достоинств человека.

Третьей группе мифов «*Вакцины от коронавирусной инфекции могут встраиваться в ДНК человека*» соответствуют следующие метафоры:

- QR-код (куу ар – с японского) переводится как «посвящение в покорности». Не купить и не продать без QR-кода, и в других разных случаях уже не обходится без этой «печати» ... Автор комментария: Женя.

- Вот Вам пример. Валентин сделал прививку и несёт полную чушь. Он уже радуется чипу в своём плече. Автор комментария: Evgeny Chistzakov.

- Прививку будет делать только либо зависимый человек, либо невежественный. Свободный сильный человек никогда не станет себе вкалывать непонятно что, <...> Автор комментария: Игорь Фазлеев.

- Я так-то не готов быть подопытным кроликом. Вакцину на ком проверяли?? На людях??? Автор комментария: Стритер bh.

- <...>, вывод такой, что иммунитет мой сильнее чем вакцина, которая не даёт гарантии. А зачем я тогда буду себя колоть неизвестной жижей? подрывать своё Здоровье? <...> Автор комментария: Elka_tattoo

- Животных которых боятся потерять тоже чипируют или стаю мигрирующих птиц, коровам уши прокалывают с номером, чем мы хуже животных. Автор комментария: The ASMR.

- Люди не крысы. Автор комментария: Алекс Александров.

- Народ, это капец, геноцид крепчает. Автор комментария: wisdom.

В данном случае QR-код представляется печатью (клеймом) и актом покорности, другие комментаторы проводят параллель между человеком и стаей чипированных мигрирующих птиц, коров с номерными бирками на ушах и даже крыс, из чего можно предположить, что в данном случае вакцинирование ассоциируется у говорящего с принуждением, насилием и

обезличиванием. Называя вакцину непонятно чем, автор данного комментария также подчёркивает «экспериментальный характер» вакцины и выражает своё недоверие к данной профилактической мере, как и авторы комментариев, называющие вакцину неизвестной жижой, не дающей гарантии, а человека – подопытным кроликом. В редких случаях комментаторы приравнивали вакцинацию даже к геноциду.

Учитывая вышеприведённые примеры метафор, мы можем сделать следующий вывод. Главным страхом, который люди, просматривающие данное видео, передавали при помощи метафор о вакцинации явился *страх насильственной смерти*. В сознании комментаторов 2021 года вакцина порой ассоциировалась с актом насилия и преднамеренным убийством народа и чаще всего передавалась через метафоры, связанные с домашними, лабораторными и дикими подконтрольными животными, реже – с такими крайне трагическими историческими событиями как геноцид и фашизм.

Список литературы.

1. *Аристотель*. Поэтика / Пер. М.Л. Гаспарова // *Аристотель*. Сочинения: В 4-х т. Т.4. М., 1984.

2. Воробьёва Ю. Топ-8 мифов о вакцине от «ковида» и их разоблачение. // [rbc.ru
https://www.rbc.ru/spb_sz/17/07/2021/60ed646d9a79474e09eab659](https://www.rbc.ru/spb_sz/17/07/2021/60ed646d9a79474e09eab659)

3. Камитдинов Н. Почему каждый пятый врач не рекомендует пациентам прививаться от коронавируса. // [Forbes.ru.
https://www.forbes.ru/newsroom/obshchestvo/435111-kazhdyy-pyatyy-vrach-v-rossii-ne-rekomenduet-pacientam-privivatsya-ot](https://www.forbes.ru/newsroom/obshchestvo/435111-kazhdyy-pyatyy-vrach-v-rossii-ne-rekomenduet-pacientam-privivatsya-ot) (Дата обращения: 18.06.2022 г.)

4. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем. Пер. с англ. / Под ред. и с предисл. А.Н. Баранова. Изд. 4-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2021. – 256 с.

5. Петухов В.В. QR-коды в Москве, чипизация и вакцинация... [Электронный ресурс] : <https://youtu.be/qHAod1e8rEU> видео ютуб-канала Wylsacom.

6. Чудинов А.П. Политическая лингвистика [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / А.П. Чудинов. – 5-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2018. – 255 с.

УДК 008.001

Вишнягова Е.П.

Сургутский государственный университет

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТОВ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ

Аннотация. Социальная реклама как общественное явление возникла и стала активно развиваться в XX-XXI веках в ответ на множество социальных и мировых конфликтов. Её созданием и продвижением в общество занимаются кампании по всему миру, освещая важные проблемы, связанные с остро стоящими в обществе проблемами. Она доводит до сознания и внимания людей наиболее важные факты и сведения о существующих в обществе проблемах. Социальная реклама может выступать как инструмент вовлечения общества в социальные процессы, явление, влияющее на существующие в обществе ценности, меняющее сложившиеся стереотипы. Именно поэтому социальная реклама представляет интерес для отдельного рассмотрения и подробного изучения.

Ключевые слова: социальная реклама, функции социальной рекламы, культурологический аспект.

Николайшвили Г.Г. говорит, что социальная реклама – это вид коммуникации, ориентированный на привлечение внимания к самым актуальным проблемам общества и к его нравственным ценностям [2].

В свою очередь Пискунова М.И. определяет социальную рекламу как информацию, представляющую интересы общества или государства, которая направлена на достижение благотворительных целей, при этом оформлена таким образом, чтобы оказать направленное воздействие на массовое, корпоративное и индивидуальное сознание, и преследующая цель вызвать запланированную реакцию целевой аудитории [3]

В качестве функций социальной рекламы рассматривают:

- 1) информационная (сообщение о возникновении какой-либо общественной проблемы, привлечение внимания к поиску способов решения и предотвращения подобных проблем, а также информирование о деятельности государственных структур и некоммерческих объединений в решении данных проблем);
- 2) идеологическая (формирование нового имиджа государства и активной гражданской позиции у представителей социума);
- 3) социоинтегративная (обеспечение «обратной связи» между социальными организациями и их клиентами);

4) воспитательная (создание одобряемых поведенческих установок и активизация процесса социализации);

5) социокультурная (побуждение к сохранению национальной идентичности, культуры, традиций и языка) [1, с.506].

При передаче соответствующего рекламного текста, необходимо учитывать то обстоятельство, что любой рекламный текст является специфическим «лингвокультурным кодом», содержащим обобщенно лингвистический, социологический, культурный компоненты определенного социокультурного общества.

В понятие культурологического компонента должны входить такие элементы, как знание языка, фоновые знания из области культуры и истории, определенные ценности и модели поведения, закреплённые в культуре народа. При создании текстов социальной рекламы это означает, что необходимо «проектировать» и «моделировать» поведение и представления о мире реципиентов для лучшего понимания и восприятия идеи рекламного текста.

В настоящем исследовании было рассмотрено влияние культуры на формирование англоязычной социальной рекламы.

Говоря о культурологическом аспекте социальной рекламы, в первую очередь стоит отметить, что выбор темы рекламы зависит от национальной картины мира. Таким образом, можно предположить, что социальная реклама делится на две большие группы. Первая группа освещает общечеловеческие проблемы, в этом случае культура отдельного народа может не отражаться в тексте и видеоряде рекламы. Вторая группа целенаправленно актуализирует проблемы отдельной страны или народности. В таком случае реклама приобретает специфичный характер и, чтобы понять ее цель и смысл, нужно обладать специальными фоновыми знаниями о национальной картине мира.

В представленном исследовании были выделены и рассмотрены рекламные продукты, которые соотносятся с выделенными группами.

Рассмотрим рекламу, делающую акцент на проблемах всемирного характера. Такая реклама обычно представлена на нескольких языках с одинаковым видеорядом. Как было сказано выше, такие должны быть понятны любому человеку. Однако, существуют рекламы, для понимания которых нужно знать некоторые символы популярной культуры.

Например, реклама, направленная на проблему исчезновения видов морских обитателей.



Рис. 1

Приведенная реклама содержит информацию *«more than half of the world's marine species are expected to be extinct by the year 2100. To help save Nemo and his friends visit: www.wwf.com»* («Ожидается, что к 2100 году вымрет более половины морских видов в мире. Чтобы помочь спасти Немо и его друзей, посетите: www.wwf.com») и полностью соответствует дизайну постера популярного американского мультфильма производства Disney PIXAR «FINDING NEMO» («В поисках Немо» (рис.1)). Так, за счет уже узнаваемого дизайна, реципиент обязательно обратит внимание на текст постера и соотнесет ее проблемой исчезновения морских обитателей. Строя ассоциативный ряд «в поисках немо» (*finding nemo*) - «в поисках никого» (*finding no one*) автор рекламы вызывает у реципиента ассоциацию с мультипликационными героями-рыбами и реальными морскими обитателями, что стимулирует негативную реакцию, указывая, что «любимые герои мультфильма» исчезнут из мирового океана к 2100 году.

Несмотря на то, что реклама освещает глобальную проблему, к сожалению, человек, который не видел этот мультфильм не сможет увидеть отсылку и правильно трактовать рекламу. Цель рекламы не будет достигнута.



Рис. 2

Пример следующей рекламы (рис.2) использует известную фразу из песни популярной группы Queen «*Show must go on*». Используя знаменитую фразу из песни, автор обращается к особенности памяти реципиента. Так предполагается, что реципиент знает эту фразу в её оригинальном виде, незначительные изменения в её структуре безусловно привлекает внимание к рекламе и вызывает интерес к идее текста. Вместе с тем эта фраза лаконично и ясно выражает главную цель рекламы, а именно призвать общество к прекращению эксплуатации животных в цирковых шоу.

Однако, как и в случае с первой рекламой, если реципиент никогда не слышал эту песню, реклама утратит эмотивность. Возможно, текст рекламы будет понят правильно, но он не запомнится реципиенту, так как у него не сформируется эмоциональное или ассоциативное подкрепление.



Рис. 3

Рассматривая рекламу локального характера, можно привести в пример рекламную кампанию, посвященную борьбе с детской жестокостью в США (рис.3). Авторы рекламы сравнивают доступность оружия с детскими забавами. Так первая реклама показывает оружие и шоколадное яйцо Kinder Surprise, вторая реклама демонстрирует оружие и сказку о красной шапочке,

и на третьей рекламе автор сравнивает оружие и игру в вышибалы. На все этих рекламах главный вопрос *«один ребенок держит что-то запрещенное в Америке, чтобы защитить его. Угадай, что именно?»*. Для русского человека эта реклама может показаться непонятной или даже странной, потому что в нашей культуре недопустимо, чтобы оружие было доступно для детей. Мы однозначно ответим, что оно запрещено, а детям доступны игра в вышибалы, шоколад и сказка. Лишь носители американской культуры или люди, изучающие ее, и знающие американские законы, понимают всю абсурдность выбора. В США запрещены к продаже шоколадные яйца, детям нельзя читать красную шапочку или играть в вышибалы, но при этом существует большая проблема с детской жестокостью. Известно, что в Америке существует проблема с стрельбой в школах. В связи с этим, анализируемая рекламная кампания не может быть корректно передана на русский язык. Это связано в первую очередь с невозможностью наложить представленные факты американской культуры на российские реалии, хотя проблема детской жестокости тоже существует в России.

На основе приведённых примеров можно сделать вывод, что культурологический аспект текстов социальной рекламы является важной составляющей воздействия на реципиента, т. к. позволяет эффективно доносить идеи рекламы. Учитывая культурные особенности, модели поведения, принятые в обществе и т. п., автор может наиболее точно воссоздать оптимальные условия для восприятия рекламы реципиентом.

Культурологический компонент социальной рекламы может быть отражен, как в визуальных, так и в текстовых составляющих рекламы. Визуальное представление содержит постеры к фильмам, изображения общественных явлений и т.д. Текстовое представление содержит известные лозунги, крылатые выражения, строки из песен и т.д.

Стоит отметить, что иногда культурные отсылки могут затруднить понимание рекламы мировой общественностью и затруднить локализацию рекламы на другие языки мира. А также реклама с культурологическим компонентом может представлять большую трудность для перевода, так как переводчику приходится работать с этимологией единиц, использованных в рекламе, изучать историю и культуру представленных явлений, организовывать сам текст компактно четко, чтобы привлекать внимание обывателя и создать проблемную ситуацию в рекламе.

Список литературы.

1. Абрарова З.Ф., Абраров И.И. Социальная реклама в России: формирование позитивных социальных установок // Евразийский юридический журнал. 2018. № 10 (125). С. 506-508

2. Николайшвили Г. Г. Социальная реклама: теория и практика / Г. Г. Николайшвили. - Москва: Аспект Пресс, 2008 — с. 191
3. Пискунова М. И. Социальная реклама как феномен общественной рефлексии / М. И. Пискунова // Паблик рилейшнз и реклама в системе коммуникаций. – М., 2004. - С. 171-194
4. Социальная реклама FINDING NO ONE [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.adsoftheworld.com/campaigns/on-the-brink-of-extinction> (дата обращения: 10.10.2022)
5. Социальная реклама SHOW MUSTN'T GO ON [Электронный ресурс] – режим доступа: https://pikabu.ru/story/sotsialnaya_reklama_protiv_yekspluatatsii_zhivotnyikh_v_t_sirkakh_shou_ne_dolzhno_prodolzhatsya_6555572 (дата обращения: 07.10.2022)
6. Социальная реклама GUESS WHICH ONE [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.adruby.com/print-ads/moms-demand-action-guess-which-one> (дата обращения: 12.10.2022)

УДК 811

Першина Н.А.

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

СТАНОВЛЕНИЕ ХАНТЫЙСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ

Аннотация. Исследование посвящено этапам становления хантыйской письменности, обозначены ключевые моменты каждого этапа. Отмечены существующие проблемы.

Ключевые слова: хантыйский язык, диалект, этапы хантыйской письменности.

Хантыйская письменность развивается на четырех диалектах хантыйского языка: казымском, шурышкарском, сургутском и ваховском. Письменные традиции на всех диалектах хантыйского языка развиваются независимо и не соответствуют друг другу.

Реформу хантыйской письменности можно отразить в пяти этапах:

На первом «миссионерском» этапе (XVIII в. – 20-е гг. XX в.) происходило первоначальное накопление сведений о хантыйском языке, предпринимались попытки его фиксации. Известны словники, составленные европейскими путешественниками, а также перевод Евангелия от Матфея на смешанный березово-обдорский диалект, выполненный священником Вологодским. Большой по объему является публикация А. Альквиста в 1880 г. в Хельсингфорсе хантыйско-немецкого словаря и текстов на языке северных хантов, выполненная на латинице.

Священником Иоанном Егоровым в 1897 г. был создан первый хантыйский букварь на обдорском диалекте, опубликованный в «Тобольских епархиальных ведомостях» 1-го июля 1898 г.

В 1900 г. тобольский Комитет Православного Миссионерского Общества издал «Священное писание», переведенное на хантыйский язык священником Иоанном Егоровым и дьячком Иоанном Поповым. Это были первые книги, предназначенные для чтения на родном - хантыйском языке.

Таким образом, первый этап развития хантыйской письменности связан преимущественно с миссионерской деятельностью священников, которым принадлежат первые переводы текстов «Священного писания» на обдорский диалект хантыйского языка. Подобная ситуация является типичной для младописьменных языков всего мира: очень часто создание письменности было вызвано попытками обратить коренные народы в христианство.

Второй этап разработки письменности хантыйского языка (1922 – 1937 гг.) осуществлялся в рамках государственной программы, предложенной в

1922 г. отделом национальных меньшинств при Наркомнаце РСФСР. В коллегию Наркомнаца было внесено предложение о введении письменности для малых народностей Севера и о создании алфавитов, отвечающих особенностям местных языков.

С 1924–1925 гг. Уральский Комитет Севера в сотрудничестве с учеными приступил к составлению алфавита хантыйско-ненецкого словаря и букваря. В это время Н. Афанасьевым был составлен хантыйский букварь, который размножался через копировальную бумагу и обслуживал несколько школ.

В 1930 г. вышел в свет букварь на обдорском диалекте, написанный преподавателем остяцкого языка Тобольского педагогического техникума П.Е.Хатанзеевым. Это был первый букварь, созданный на основе нового унифицированного алфавита, специально разработанного для народов Севера. За ним последовали книги на других языках, но первой остается книга на языке народа ханты.

За основу литературного (письменного) языка был принят казымский диалект и дальнейшая публикация учебной литературы осуществлялась на этом диалекте: в 1933 г. был переиздан на казымском диалекте букварь П. Е. Хатанзеева, в 1934 г. вышли книга для чтения, а также учебник арифметики.

Этот этап развития хантыйской письменности характеризуется переориентацией на казымский диалект (полноватский говор) и неразрывно связан с именем немецкого ученого В. Штейница, который разрабатывал хантыйскую письменность на основе фонематического принципа – первоначально на базе латиницы.

Третий этап – переход на кириллицу (1937 – 1970-е гг.). В феврале 1937 г. VII Пленум Всесоюзного центрального комитета нового алфавита принял постановление о целесообразности перехода на русскую графику.

В 1937 г. вышел в свет «Справочник по орфографии хантыйского языка» В. Штейница, в котором даются пояснения к хантыйскому алфавиту на русской основе [1].

Этот этап развития хантыйской письменности характеризуется стремлением сохранить научно обоснованный фонематический принцип, но использование русской графики, в основе которой лежит слоговой принцип, в некоторых аспектах этому препятствует, но не разрушает полностью.

Четвертый этап – развитие слогового принципа и отказ от фиксации особенностей хантыйского языка (40-е гг. XX в. – по настоящее время). В 40-50-е гг. в качестве центрального был выдвинут среднеобской диалект, на котором начала интенсивно издаваться переводная литература и пособия для школы. За 1945–1950 гг. было издано 6 учебников на хантыйском языке,

словари, а также книги для чтения, пособия для учителей и контрольные переводы к учебникам, вышедшие большими тиражами – от одной до восьми тысяч экземпляров. К этому же списку примыкают и учебники, изданные позже, например, учебник для 2-го класса хантыйской начальной школы.

Однако алфавит, который использовался в это время, не содержал ни одного специального знака для обозначения хантыйских звуков.

В 70-е гг., когда возобновилось издание учебной литературы на казымском диалекте, для передачи хантыйских слов был введен всего один специальный знак *ə* для обозначения фонемы [ɔ]. Изменилась сфера использования некоторых гласных букв. Так, йотированная буква *e* стала использоваться непоследовательно.

Пятый этап – развитие слогового принципа и использование специальных знаков для обозначения хантыйских звуков (1950-е гг. – по настоящее время).

Этот период создания письменности на разных диалектах хантыйского языка (предложенный Н. И. Терёшкиным на Совещании по языкам народов Севера в 1952 г.) в целом соответствует общим тенденциям развития письменных языков мира. Практически для всех языков на первоначальном этапе развития литературного языка характерно создание письменности если не для всех, то для ряда диалектов, из которых впоследствии на первый план выходит один, впитывающий в себя наиболее выразительные черты других диалектов.

Таким образом, на протяжении 80 лет развития письменности на хантыйском языке было стихийно проведено 5 реформ. В настоящее время изучение языка и культуры народа ханты заметно интенсифицировалось, появились новые научные исследования, публикации фольклорных и художественных произведений на хантыйском языке, создаются школьные учебники и словари. Однако исследователями неоднократно отмечалось, что имеющиеся на хантыйском языке публикации, включая школьные учебники и словари, написаны в разных традициях, с использованием разных букв и принципов написания одних и тех же слов. Книги на хантыйском языке продолжают издаваться на разных алфавитах, что препятствует закреплению единых норм письменности и затрудняет взаимопонимание между представителями разных, но очень близких диалектов и говоров.

Сложившаяся ситуация не соответствует самым общим принципам орфографии, которая предполагает единообразное написание слов в разных источниках. Поэтому необходимы меры по унификации хантыйского алфавита для разных диалектов, выработки единых правил и норм

орфографии. Отсутствие нормированной письменности тормозит развитие хантыйского языка и культуры.

Список литературы.

1. Штейниц В. Справочник по орфографии хантыйского языка //Ostjakologische Arbeiten. – 1937. – Т. 4. – С. 63-71.

**ПЕРЕВОД СКВОЗЬ ПРИЗМУ КУЛЬТУР (НА ПРИМЕРЕ НАЗВАНИЙ
БЛЮД НАЦИОНАЛЬНОЙ КУХНИ)**

Аннотация. В настоящее время роль переводческой деятельности постоянно возрастает, так как в современных условиях – условиях глобализации – контактов между людьми, принадлежащими различным народам и языковым группам, становится всё больше. Так, переводчик становится посредником не только между языками, но и между культурами. Данная статья посвящена особенностям перевода таких культурных единиц, как названия блюд национальной кухни. В статье рассматриваются проблемы, возникающие при переводе таких единиц, и пути решения возникающих проблем.

Ключевые слова: перевод, способы перевода, роль переводчика, перевод культурных единиц.

В современных условиях – условиях глобализации – неизбежно происходит коммуникация людей, принадлежащих различным народам и языковым группам. Так, в тесном взаимодействии находятся и их культуры, совокупность материалов и ценностей нации, а также практикуемые этой этнической общностью основные способы взаимодействия с природой и социальным окружением [1]. В результате роль переводчика в современном мире возрастает, а его деятельность усложняется; так как перевод – сложный и многогранный вид человеческой деятельности, заключающийся не только в интерпретации определённой информации с одного языка на другой, но и в создании коммуникативно-равноценного оригиналу текста [2].

Неотъемлемой составляющей культуры любого народа является национальная кухня, перевод названий блюд которой всегда вызывает определённые трудности. Так, например, при переводе названия традиционного русского блюда «пельмень» с помощью онлайн переводчика Яндекс в качестве результата было получено слово «dumpling». А при обратном переводе «dumpling» на русский язык переводчик выдал сразу несколько вариантов перевода: вареники, клёцки, пельмени, кнедлики, галушки. Хотя все эти названия принадлежат совершенно разным блюдам. В большом англо-русском и русско-английском словаре В.К. Мюллера «пельмени» переводятся как «meatdumpling». А слово «dumpling», которое должно соответствовать слову «пельмень», - клёцка; яблоко, запечённое в тесте.

Множество вариантов перевода «dumpling» на русский язык объясняется его значением. Dumpling is a broad class of dishes that consist of pieces of dough (made from a variety of starch sources), often wrapped around a filling [3]. То есть dumpling представляет собой совокупность блюд из кусочков теста, часто обёрнутых вокруг начинки. И конечно, такое обобщение имеет ряд недостатков, в первую очередь, заключающихся в неполной передаче особенностей культуры народа.

С переводом названий блюд переводчику приходится сталкиваться и при переводе различных литературных произведений. Так, в романе Никки Мэй «Вахала» существует эпизод, действие которого происходит в кафе. Одна из героинь делает заказ: «Joll of rice with chicken stew, no chili. Joll of rice with fried beef. Pounded yam with seafood okra, extra hot, please. Beef suya. Chicken suya. Two portions of dodo. One moin-moin, please». При традиционном способе перевода названий блюд, используя переводческую транскрипцию, одну из переводческих трансформаций, заключающейся в заимствовании иностранных слов с сохранением языковой формы [4], получается следующее: «Рис джолоф с тушёной курицей без чили. Рис джолоф с жареной говядиной. Толчёный батат с бамией из морепродуктов, очень горячий, пожалуйста. Говяжья суя. Куриная суя. Две порции додо. Один мойн-мойн, пожалуйста». Однако неподготовленному читателю, совершенно незнакомому с блюдами нигерийской кухни, данные названия совершенно непонятны.

Другим способом перевода данных названий может быть их замена аналогом или кратким описанием. Например, джолоф – блюдо из риса [5], отдалённо напоминающее плов. Однако в результате такого перевода не выполняется основная задача переводчика: сохранить культурную составляющую и передать атмосферу произведения.

Одним из наиболее подходящих способов перевода этих слов может быть использование сносок, т.е. совмещение обоих способов – и способа транскрипции, и способа краткого описания. В результате такого перевода читатель сможет не только понять о чём идёт речь, но и познакомиться с культурой другого народа.

В заключение можно сделать вывод: перевод названий различных культурных единиц вызывает определённые трудности, которые необходимо преодолеть для создания коммуникативно-равноценного оригиналу текста. При переводе переводчик, выбирая какой-либо способ перевода, всегда должен учитывать особенности текста и аудитории, на которую он направлен.

Список литературы.

1. Козелько В.Н. Национальная культура: сущность, структура, компоненты // Новые технологии. – 2008. - №5.
2. Ильина М.С. Понятие «перевод» и основные вопросы современной теории перевода / М.С. Ильина, Е.А. Хузина // Символ науки. – 2015. - №9. – С. 86-88.
3. Ивлева А.Ю. Переводческие трансформации в современной теории перевода / А.Ю. Ивлева, Г.Р. Юсупова, О.Д. Рогачёва // Дневник науки. – Пермь, 2018. – №4. – С. 21.
4. Dumpling // Wikipedia. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Dumpling> (дата обращения: 21.10.2022)
5. Джолоф // Wikipedia. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Джолоф>(дата обращения: 21.10.2022)

Научное издание

НАУКА И ИННОВАЦИИ XXI ВЕКА

*Материалы IX Всероссийской конференции молодых ученых
2 ноября 2022 г.*

Том II

За информацию, содержащуюся в статьях, ответственность несут авторы

БУ ВО «Сургутский государственный университет»,
628412, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
г. Сургут, пр. Ленина, 1. Тел. (3462) 76-30-76.