



Ежемесячный научный журнал Том 2 №71 / 2021

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Чукмаев Александр Иванович

<https://orcid.org/0000-0002-4271-0305>

Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права. Астана, Казахстан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Штерензон Вера Анатольевна

AuthorID: 660374

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт новых материалов и технологий (Екатеринбург), кандидат технических наук

Синьковский Антон Владимирович

AuthorID: 806157

Московский государственный технологический университет "Станкин", кафедра информационной безопасности (Москва), кандидат технических наук

Штерензон Владимир Александрович

AuthorID: 762704

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт фундаментального образования, Кафедра теоретической механики (Екатеринбург), кандидат технических наук

Зыков Сергей Арленович

AuthorID: 9574

Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Отдел теоретической и математической физики, Лаборатория теории нелинейных явлений (Екатеринбург), кандидат физ-мат. наук

Дронсейко Виталий Витальевич

AuthorID: 1051220

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кафедра "Организация и

безопасность движения" (Москва), кандидат технических наук

Садовская Валентина Степановна

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

Ремизов Вячеслав Александрович

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

Измайлова Марина Алексеевна

AuthorID: 330964

Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Гайдар Карина Марленовна

AuthorID: 293512

Доктор психологических наук, доцент. Член Российского психологического общества.

Слободчиков Илья Михайлович

AuthorID: 573434

Профессор, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук. Член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Подольская Татьяна Афанасьевна

AuthorID: 410791

Профессор факультета психологии Гуманитарно-прогностического института. Доктор психологических наук. Профессор.

Пряжникова Елена Юрьевна

AuthorID: 416259

Преподаватель, профессор кафедры теории и практика управления факультета государственного и муниципального управления, профессор кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения факультета дистанционного обучения ФБОУ ВО МГППУ

Набойченко Евгения Сергеевна

AuthorID: 391572

Доктор психологических наук, кандидат педагогических наук, профессор. Главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Свердловской области.

Козлова Наталья Владимировна

AuthorID: 193376

Профессор на кафедре гражданского права юридического факультета МГУ

Крушельницкая Ольга Борисовна

AuthorID: 357563

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ социальной психологии. Московский государственный областной университет.

Артамонова Алла Анатольевна

AuthorID: 681244

кандидат психологических наук, Российский государственный социальный университет, филиал Российского государственного социального университета в г. Тольятти.

Таранова Ольга Владимировна

AuthorID: 1065577

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский гуманитарный институт, Департамент гуманитарного образования студентов инженерно-технических направлений, Кафедра управление персоналом и психологии (Екатеринбург)

Ряшина Вера Викторовна

AuthorID: 425693

Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, лаборатория профессионального развития педагогов (Москва)

Гусова Альбина Дударбековна

AuthorID: 596021

Заведующая кафедрой психологии. Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, психолого-педагогический факультет (Владикавказ).

Минаев Валерий Владимирович

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеевропейская) (Москва), доктор экономических наук

Попков Сергей Юрьевич

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

Тимофеев Станислав Владимирович

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

Васильев Кирилл Андреевич

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

Солянкина Любовь Николаевна

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Карпенко Юрий Дмитриевич

AuthorID: 338912

Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА, Лаборатория экологической оценки отходов (Москва), доктор биологических наук.

Малаховский Владимир Владимирович

AuthorID: 666188

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Факультеты, Факультет послевузовского профессионального образования врачей, кафедра нелекарственных методов терапии и клинической физиологии (Москва), доктор медицинских наук.

Ильясов Олег Рашитович

AuthorID: 331592

Уральский государственный университет путей сообщения, кафедра техносферной безопасности (Екатеринбург), доктор биологических наук

Косс Виктор Викторович

AuthorID: 563195

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, НИИ спортивной медицины (Москва), кандидат медицинских наук.

Калинина Марина Анатольевна

AuthorID: 666558

Научный центр психического здоровья, Отдел по изучению психической патологии раннего детского возраста (Москва), кандидат медицинских наук.

Сырочкина Мария Александровна

AuthorID: 772151

Пфайзер, вакцины медицинский отдел (Екатеринбург), кандидат медицинских наук

Шукшина Людмила Викторовна

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

Оленев Святослав Михайлович

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и

менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

Терентий Ливиу Михайлович

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

Шкаренков Павел Петрович

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

Шалагина Елена Владимировна

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

Франц Светлана Викторовна

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

Франц Валерия Андреевна

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

Глазунов Николай Геннадьевич

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

Романова Илона Евгеньевна

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

Ответственный редактор
Чукмаев Александр Иванович
Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права.
(Астана, Казахстан)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая,
д. 44, к. 1, литера А

Адрес электронной почты: info@national-science.ru

Адрес веб-сайта: <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель ООО «Логика+»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,
улица Народной Воли, 2, оф. 44

Художник: Венерская Виктория Александровна

Верстка: Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Кожомбердиев Б.А., Макимбетова Ч.Э.
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК
ОТРАЖЕНИЕ ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ
СИСТЕМЫ ХИРУРГИИ ОПУХОЛЕЙ
РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИН 6

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

*Цицкиев З.М., Базгиев М.А.,
Бадургова К.Ш., Арсамаков И.Б.*
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА УРОЖАЙНОСТЬ
ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ
РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ. 10

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Асанова Г.А., Сагинбаева М.Б.,
Айтхожин С.К., Нурпеисов Д.Н.*
АНАЛИЗ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ НА
ПРЕДМЕТ ГОТОВНОСТИ ВЕСТИ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 15

Валиуллина Э.Р.
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ФИНАНСОВОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ ДОМОХОЗЯЙСТВ В СЛОЖНЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ. 18

Веретенников Н.П., Леонтьев Р.Г.
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ
ИСКОПАЕМЫХ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РФ 22

Веретенников Н.П., Леонтьев Р.Г.
АРКТИКА РФ: ТРАНСПОРТНАЯ И
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА,
ЭКОНОМИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ 29

*Шиханова Ю.А.,
Потоцкая Л.Н., Новикова На.А.*
РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТОВ
ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ В АПК 38

Новицкий Н.А.
ПРОРЫВ К НОВОМУ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ НА ОСНОВЕ
СИНХРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ
ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ЦИКЛАМИ 39

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Цветикова Т.В., Оксамытный В.В.
ВЛИЯНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ И
СПЕЦИАЛИСТОВ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ
ОТНОШЕНИЙ 45

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА КАК ОТРАЖЕНИЕ ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ХИРУРГИИ ОПУХОЛЕЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИН

*Кожомбердиев Бердибек Асанович,
врач-анестезиолог*

*Национального центра онкологии и гематологии МЗ КР,
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

Макимбетова Чинара Эрмековна,

доцент кафедры нормальной физиологии,

Кыргызско-Российского Славянского университета,

г. Бишкек, Кыргызская Республика

DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.476

РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты изучения variability сердечного ритма и женщин после экстирпации матки с придатками. Показаны взаимоотношения симпатической и парасимпатической систем в регуляции сердечного ритма.

SUMMARY

The article presents the results of a study of heart rate variability at women after hysterectomy with appendages. There were showed the relationship of the sympathetic and parasympathetic system in the regulation of the heart rhythm.

Ключевые слова: сердечный ритм, variability, операция.

Key words: heart rate, variability, surgery.

Актуальность. Variability сердечного ритма (BCP) обеспечивает косвенное представление о тоне вегетативной нервной системы и играет хорошо зарекомендовавшую себя роль маркера сердечно-сосудистого риска. В последние десятилетия возрос интерес к оценке BCP как диагностическому инструменту для выявления вегетативных нарушений и прогнозирования прогноза при ряде различных расстройств [1, 2]. Доказано, что как прикроватный анализ простых маркеров BCP, так и более сложные анализы, включая анализ во временной, частотной области и нелинейный анализ, позволяют выявить раннее вегетативное участие в нескольких неврологических расстройствах. Кроме того, было показано, что измененные параметры ЧСС V связаны с сердечно-сосудистым риском, включая внезапный сердечный риск, у пациентов с неврологическими заболеваниями.

Различными авторами показана информативность использования статистических и спектрально-волновых характеристик сердечного ритма (CP) для оценки общего состояния организма человека [3-5]. Однако до сих пор недостаточно изучены возможности использования вариационной ритмографии для оценки адаптивных возможностей человека, а также его неспецифической резистентности в условиях стресса, каким является наличие тяжелого заболевания или проведение хирургического вмешательства [6-8]. Поэтому изучение характеристик CP для оценки общего состояния организма при различных патологических состояниях является весьма актуальным.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилось изучение возможности использования кардиоритмографии у больных

раком шейки матки во время радикальной операции.

Материал и методы исследования

За период с 2004 по 2008 гг. нами проведено исследование ритма сердца и спектрально-волновых характеристик у 47 женщин, получивших хирургическое вмешательство (операция Вертгейма) по поводу рака шейки матки I-IIa стадий.

Ритмограмма регистрировалась автоматизированной системой анализа CP, куда входят компьютер IBM PC/ AT, ритмограф RG-02, АЦП (аналого-цифровой преобразователь) и программное обеспечение системы. Кардиосигналы с груди пациента снимались с помощью электродов, подключенных к ритмографу, который подключался к компьютеру через АЦП. Анализовались следующие показатели: характеристика CP, выводы о вегетативной регуляции, анализ нарушений проводимости и ритма сердца.

Величины высоких, средних и низких частот выражали в относительных единицах, которые представляют процентный вклад каждой колебательной составляющей в общую мощность спектра.

Результаты исследования

В соответствии с целью исследования одной из задач было изучить variability сердечного ритма при выполнении расширенных и простых гистерэктомий.

В таблице 1 представлены данные средние значения M, Max и Min у больных, получивших радикальное хирургическое вмешательство по поводу злокачественных опухолей матки и яичников в объеме операции Вертгейма. При этом было обнаружено, что многие сравниваемые

значения статистически были не достоверными, хотя наблюдается тенденция к снижению большинства показателей.

Таблица 1

Показатели	М (сек)		Мах (сек)		Min(сек)	
	До Операции	После	До операции	После	До операции	После
Среднее	0,78	0,767	0,994	0,864	0,693	0,667
Станд. Ошибка	0,023	0,011	0,118	0,023	0,018	0,022
Медиана	0,77	0,758	0,891	0,848	0,694	0,675
Дисперсия выборки	0,0097	0,005	0,2378	0,020	0,006	0,018
Экссесс	-0,192	1,867	15,03	12,180	0,751	12,98
Асимметричность	0,321	1,172	3,780	2,997	0,056	-3,312
Минимум	0,625	0,653	0,694	0,678	0,534	0,049
Максимум	0,989	0,98	2,829	1,524	0,861	0,824

Примечание: сравниваемые значения средних величин статистически не достоверны.

В дооперационном периоде минимум средних значений М составил 0,625, а максимум 0,989, т.е. размах был незначительным, Такая же тенденция сохранилась и после. Значительный размах наблюдался при изучении показателя Мах (сек) – 0,694 (минимальный) и 2,829 (максимальный).

В следующей таблице №2 представлены показатели регуляции сердечного ритма,

отвечающие за парасимпатическое звено. Отмечается статистически достоверное снижение Dx (сек) в послеоперационном периоде. Но снижение стандартного квадратического отклонения оказалось статистически не достоверным.

Таблица 2

Показатель	Dx (сек)			Ско (сек)		
	До операции	После	Досто-верность	До операции	После	Досто-верность
Среднее	0,3001	0,1972	P<0,05	0,041	0,0316	p>0,05
Станд. ошибка	0,1267	0,0282		0,0088	0,0045	

Далее нами были изучены показатели CV и EX, которые также отражали деятельность сердечной регуляции в изучаемом аспекте (таб. 3).

При этом было обнаружено, что показатель CV достоверно снизился в послеоперационном периоде – до 3,874.

Таблица 3

Показатель	CV			EX		
	До операции	После	Досто-верность	До операции	После	Досто-верность
Среднее	5,0835	3,874	P<0,05	-3,023	-3,037	p>0,05
Станд. ошибка	1,401	0,228		0,035	0,0058	

Значение CV в дооперационном периоде составило 5,0835+1,401, тогда как в послеоперационном оно было равно 3,874+0,228. Сравнимые значения были отличимые, причем статистически достоверно. Значение EX практически не изменилось в динамике исследования.

Далее, при изучении таких показателей, как Мода, амплитуда моды и индекс вегетативного

равновесия у пациенток до и после операции Вертгейма были обнаружены следующие изменения (таб. 4). Значение Моды до операции было равно 0,752±0,026, после операции отмечено незначительное, статистически не достоверное снижение данного показателя. Однако амплитуда моды изменилась довольно значительно в сторону снижения от 58,9% до 16,7 % (P<0,05).

Таблица 4

Мода, амплитуда моды и индекс вегетативного равновесия у пациенток до и после операции Вертгейма

Показатель	Мо (сек)		Амо (%)		ИВР	
	До операции	После	До операции	После	До операции	После
Среднее	0,752	0,743	58,957	16,76*	553,08	518,619
Станд. ошибка	0,026	0,011	4,31	2,12	21,02	64,02

Примечание: * - $P < 0,05$.

Индекс вегетативного равновесия, указывающий на степень централизации управления по отношению активности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы после хирургического вмешательства уменьшился существенно, но это снижение было статистически не достоверным.

Показатель адекватности процессов регуляции, характеризующий соотношение между активностью симпатического отдела и ведущим уровнем функционирования синусового узла в процессе оперативного лечения практически не

изменился. То же самое можно было сказать и о ВПР – вегетативной показатель ритма, позволяющий судить о состоянии уровня регуляции.

Динамика данных показателей представлена на следующей табл. 5. Однако, не все показатели статистически достоверно изменились в ту или иную сторону. Так, вегетативный показатель ритма практически не изменился, что свидетельствует об определенной устойчивости данного показателя к различным экзогенным и эндогенным воздействиям.

Таблица 5

ВПР, ПАПР и ИН у пациенток в динамике оперативного вмешательства

Показатель	ВПР		ПАПР		ИН	
	До операции	После	До операции	После	До операции	После
Среднее	10,65	10,243	81,23	89,19	242,09	332,85*
Станд. ошибка	2,92	0,982	7,37	4,48	33,77	41,19

Примечание: * - $P < 0,05$.

Заключение. Таким образом, онкологами использовались различные оперативные вмешательства при опухолях репродуктивной сферы женщин. Наиболее тяжелыми, как в техническом, так и в плане последствий, является расширенная экстирпация матки с придатками, с забрюшинной лимфодиссекцией. При этой операции кроме удаления основной опухоли вместе с пораженным органом выполняется удаление лимфатических узлов по ходу магистральных сосудов. При изучении средних значений М, Мах и Min у больных, получивших радикальное хирургическое вмешательство по поводу злокачественных опухолей матки и яичников в объеме операции Вертгейма наблюдается тенденция к снижению большинства показателей.

Далее было показано также снижение таких показателей, как стандартное квадратическое отклонение (Dx), CV и EX. Эти показателя также отражают деятельность сердечной регуляции.

При изучении таких показателей, как Мода, амплитуда моды и индекс вегетативного равновесия у пациенток до и после операции Вертгейма были обнаружены определенные изменения: практически все они снизились, причем статистически достоверно.

У изучаемой группы пациенток индекс вегетативного равновесия в динамике

хирургического вмешательства изменился весьма незначительно, что возможно свидетельствует об устойчивости данного процесса.

Пациентки, перенесшие операцию Вертгейма, показали в целом снижение общей мощности спектра сердечных волн.

Литература

1. Баевский Р.М., Черникова А.Г. Оценка адаптационного риска в системе индивидуального донозологического контроля. //Российский физиологический журнал, 2014.-N 10.-С.1180-1194.
2. Iwona Cygankiewicz, Wojciech Zareba Heart rate variability/ Handb Clin Neurol. 2013;117:379-93. doi: 10.1016/B978-0-444-53491-0.00031-6 Воронежскас Г., Жемайтите Д., Эйдукайтис А. Изменение нелинейных характеристик variability сердечного ритма // Физиология человека, 2006.-N 3.-С.5-12
4. Nicolini P, Ciulla MM, De Asmundis C, Magrini F, Brugada P. The prognostic value of heart rate variability in the elderly, changing the perspective: from sympathovagal balance to chaos theory. Pacing Clin Electrophysiol. 2012 May;35(5):622-38. doi: 10.1111/j.1540-8159.2012.03335.x. Epub 2012 Feb 21. PMID: 22352300 Review.
5. Xhyheri B, Manfrini O, Mazzolini M, Pizzi C, Bugiardini R. Heart rate variability today. Prog

Cardiovasc Dis. 2012 Nov-Dec;55(3):321-31. doi: 10.1016/j.pcad.2012.09.001. PMID: 23217437 Review.

6. Park SB, Lee BC, Jeong KS. Standardized tests of heart rate variability for autonomic function tests in healthy Koreans. Int J Neurosci. 2007 Dec;117(12):1707-17. doi: 10.1080/00207450601050097. PMID: 17987472

7. Hottenrott K, Hoos O, Esperer HD. Heart rate variability and physical exercise. Current status. Herz. 2006 Sep;31(6):544-52. doi: 10.1007/s00059-006-2855-1. PMID: 17036185 Review. German.

8. Mancini R., Cosimelli M., Filippini A., Tedesco M. Nerve-sparing surgery in rectal cancer:

feasibility and functional results //J Exp Clin Cancer Res. – 2000. – V. 19(1). – P.35-40.

Авторы:

Кожомбердиев Бердибек Асанович – врач отделения реанимации и анестезиологии Национального центра онкологии, тел. 0312-576682, г.Бишкек, Ахунбаева, 92.

Макимбетова Чинара Эрмековна – к.м.н., доцент кафедры нормальной физиологии КРСУ, тел. 0772604436, адрес: Чуйская область, Аламединский район, с. Кок-Жар, ул. Уметалиева, 123

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 633.854.78

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА УРОЖАЙНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ.

Цицкиев Закре Мухарбекович

кандидат с.-х. наук, старший научный сотрудник
ФГБНУ Инг.НИИСХг. Сунжа

Базгиев Магомед Алаудинович

кандидат с.-х. наук, главный научный сотрудник
ФГБНУ Инг.НИИСХг. Сунжа

Бадургова Кульсум Шойдовна

кандидат с.-х. наук, ведущий научный сотрудник
ФГБНУ Инг.НИИСХг. Сунжа

Арсмаков Илез Баширович

младший научный сотрудник
ФГБНУ Инг.НИИСХг. Сунжа

THE INFLUENCE OF GROWTH REGULATORS ON SUNFLOWER PRODUCTIVITY IN THE FOREST-STEPPE ZONE OF THE REPUBLIC OF INGUSHETIA.

Tsitskiev Zakre Mukharbekovich

candidate of agricultural sciences Sci., Senior Researcher
FGBNU Ing. NIISH Sunzha

Bazgiev Magomed Alaudinovich

candidate of agricultural sciences Sci., Chief Researcher
FGBNU Ing. NIISH Sunzha

Badurgova Kulsum Shoidovna

candidate of agricultural sciences Sci., Leading Researcher
FGBNU Ing. NIISH Sunzha

Arsamakov Ilez Bashirovich

junior researcher
FGBNU Ing. NIISH Sunzha

DOI: [10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.474](https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.474)

АННОТАЦИЯ

Представлены результаты двухлетних наблюдений за ростом и развитием четырех сортов подсолнечника: Мастер, Флагман, Лакомка, Родник на фоне применения трех регуляторов роста растений: Циркона, Эпина и Регопланта на почве в лесостепной зоне РИ.

Исследования показали, что действие регуляторов роста начинают проявляться еще в период прорастания семян. На длину проростков и корешков больше всего оказывал влияние Циркон, меньше Регоплант и Эпин. Семена подсолнечника, обработанные этими регуляторами роста, имели корешки на 2.0-2.5см длиннее, чем корешки необработанных семян (контроль), а по длине проростков превышали контроль на 2,7-3,5см, при этом сорт Флагман по длине проростков и корешков имел небольшое преимущество.

В течение периода проведения исследований наибольшей урожайностью отличался сорт Флагман, урожайность сорта Лакомка была несколько меньше, наименьшей урожайностью отличились сорта Родник и Мастер. В среднем за два года исследований сорта Флагман и Лакомка на фоне применения Регопланта обеспечили получение 2,5т/га маслосемян, что значительно больше, чем другие варианты.

ABSTRACT

The results of two-year observations of the growth and development of four sunflower varieties: Master, Flagman, Lakomka, Rodnik against the background of the use of three plant growth regulators: Zircon, Epin and Regoplant on the soil in the forest-steppe zone of the Republic of Ingushetia are presented.

Studies have shown that the effect of growth regulators begins to manifest itself even during the period of seed germination. The length of seedlings and roots was most influenced by Zircon, less by Regoplant and Epin. Sunflower seeds treated with these growth regulators had roots 2.0-2.5 cm longer than the roots of untreated seeds (control), and the length of seedlings exceeded the control by 2.7-3.5 cm, while the Flagman variety had a small length of seedlings and roots. advantage.

During the study period, the Flagman cultivar was distinguished by the highest yield, the Lakomka cultivar was somewhat less productive, and the Rodnik and Master cultivars were the least productive. On average, over

two years of research, the varieties Flagman and Lakomka against the background of the use of Regoplant provided 2.5 t / ha of oilseeds, which is significantly more than other options.

Ключевые слова: подсолнечник, сорта, регуляторы роста, лабораторная и полевая всхожесть, структура урожая, урожайность, экономическая эффективность.

Key words: the results of the growth of sunflower plants, laboratory and field germination, crop structure, productivity, economic efficiency.

Актуальность проблемы

В Республике Ингушетия получение более стабильных урожаев семян подсолнечника является актуальной проблемой.

Одним из способов ее решения можно считать подбор высокоурожайных сортов и использование регуляторов роста растений.

В настоящее время известно около 450 регуляторов роста растений. Многие, из которых обладают способностью активно воздействовать на гормональный баланс растений [2,6,7]. Поиск новых регуляторов роста для повышения урожайности семян подсолнечника и явилось основной задачей исследований.

Цели и задачи исследований:

Цель исследований: Разработка технологии с использованием стимуляторов роста растений семян подсолнечника для хозяйств Республики Ингушетия с целью выявления наиболее перспективных препаратов способных дать наиболее стабильный и высокий урожай:

Задачи исследований:

-Разработать технологию применение стимуляторов роста.

-Выявить наиболее лучший препарат для конкретных климатических зон Республики Ингушетия

Научная новизна заключается в том, что на основании впервые проведенных исследований была разработана технология по применению регуляторов роста и производство семян подсолнечника для хозяйств Р.И

Методология, методы исследований и степень достоверности результатов опыта.

Для решения поставленной задачи в 2019-2021г. был заложен двухфакторный опыт по методике Б.А. Доспехова (1986). [5]

В ходе проведения исследований изучали четыре сорта подсолнечника: Флагман, Лакомка, Мастер, Родник.

(Фактор А.) В качестве регуляторов роста для обработки семян.

Таблица 1

Влияние регуляторов роста на длину проростков и корешков семян подсолнечника (в среднем – за 2019-2021 годы).

Сорт	Длина проростков, см				Длина корешков, см			
	контроль	циркон	эпин	рего плант	контроль	циркон	эпин	рего плант
Флагман	3.5	5.1	5.5	5.8	4.8	7.6	8.0	8.5
Мастер	3.3	5.0	5.1	5.2	4.3	7.2	7.5	8.0
Лакомка	3.2	4.8	5.0	5.1	4.5	7.1	7.2	8.2
Родник	3.1	4.0	4.0	5.0	4.2	7.0	7.1	8.0

Перед посевом были использованы Циркон, Эпин, Регоплант. (ФакторВ).

Полевой опыт был заложен по методу четырехкратной повторности.

Учетная площадь делянки 60м.кв.

Предшественником подсолнечника была озимая пшеница, посеянная по черному пару. [1]

Норма высева всех семян подсолнечника - 60тыс.шт. всхожих семян /га.

Результаты исследований.

Наблюдение за действием регуляторов роста проводили с периода прорастания семян в лабораторных условиях.

Следует отметить, что показатели лабораторной всхожести были довольно высокими и полностью отвечали требованиям, предъявляемым к репродуктивным семенам, а показатели полевой всхожести даже их превышали. Обработка циркона способствовала наименьшему количеству загнивших семян. Лабораторная всхожесть контроля на 4.0-5.6пр. в зависимости от сорта. Эпин повышал лабораторную всхожесть на

3.8-5.4 пр. а Регоплант только на 1.7-2.0 пр. в зависимости от сорта. [7,8]

Стимулирующее действие изучаемых препаратов проявлялось также не одинаково (таблица 1). Наиболее выраженным стимулирующим действием на все семена обладал Циркон. Благодаря применению этого препарата длина проростков в среднем была больше 2.4 см, по сравнению с контролем.

Из изучаемых сортов наибольшее преимущество по длине проростков и корешков имел Флагман. Аналогичная закономерность была отмечена и при определении массы проростков и корешков. В среднем масса проростка при применении Циркона варьировала от 85.8 до 87.3мг в зависимости от сорта, что на 30.7-37.7пр. меньше.

Это было отмечено и другими авторами при изучении других сортов подсолнечника. [3,4,6].

Различия в массе корешков и проростков по вариантам опыта сказались на дальнейшем росте и развитии растений подсолнечника (таблица2).

Анализируя данные таблицы 2, можно отметить, что наибольшую полевую всхожесть

семян всех изучаемых сортов обеспечили Циркон и Регоплант- 91.8 и 91.5 %. соответственно. Эпин заметного влияния на полевую всхожесть не оказал. Преимущество применения этого препарата на всех вариантах опыта перед контролем по этому

показателю составляло в среднем на 8пр. выше, чем на контроле.

Наибольшую полевую всхожесть имел сорт Флагман, остальные изучаемые сорта уступали ему по этому показателю.

Таблица 2

**Влияние изучаемых факторов на полноту всходов и выживаемость растений подсолнечника.
(в среднем за 2019-2021г.)**

Сорт	Регулятор роста	Получение всходов, тыс/га	Полевая всхожесть, %	Растение перед уборкой, тыс/га	Выживаемость, %
Мастер	контроль	49.8	83.0	45.6	91.5
	Циркон	55.1	91.8	52.3	93.0
	Регоплант	55.2	91.5	51.5	95.1
	Эпин	50.3	83.8	46.7	93.2
Флагман	контроль	49.2	82.0	44.8	91.1
	Циркон	54.8	91.3	51.4	93.8
	Регоплант	54.3	90.5	50.4	92.8
	Эпин	49.7	82.8	44.8	91.1
Лакомка	контроль	49.2	82.0	44.8	91.1
	Циркон	54.8	91.3	51.3	93.0
	Регоплант	54.5	90.8	50.7	93.0
	Эпин	49.5	83.0	45.5	91.4
Родник	контроль	49.0	81.6	44.2	90.2
	Циркон	54.1	90.1	51.0	94.2
	Регоплант	53.8	89.6	50.3	93.4
	Эпин	49.4	82.5	49.3	91.5

Взятые на испытание регуляторы роста на выживаемость растений подсолнечника существенного влияния по нашим данным не оказывали.

На всех вариантах опыта всхожесть была достаточна высокой и колебалась от 90.2 (сорт

Родник контроль) до 94.9%, (сорт Флагман при применении Циркона) сорта Мастер и Лакомка Родник по этому показателю занимали промежуточное положение.

Структура урожая представлена в таблице 3.

Таблица 3.

**Влияние регуляторов роста на структуру урожая сортов подсолнечника
(в среднем за 2019 – 2021 годы)**

Сорта	Наименование регуляторов роста	Число растений перед уборкой, тыс. шт./га	Число семян в корзине, шт.	Масса семян одной корзины, гр.	Биологическая урожайность маслосемян, т/га
Мастер (без бработ.)	<u>Контроль</u>	45.0	923	56.2	2.37
	<u>Циркон</u>	52.0	915	57.2	2.77
	<u>Регоплант</u>	51.0	966	56.6	2.82
	<u>Эпин</u>	46.0	916	57.2	2.44
Флагман	<u>Контроль</u>	44.0	897	58.0	2.33
	<u>Циркон</u>	51.0	883	59.2	2.69
	<u>Регоплант</u>	50.0	914	58.4	2.35
	<u>Эпин</u>	45.0	905	58.2	2.39
Лакомка	<u>Контроль</u>	44.0	884	58.3	2.30
	<u>Циркон</u>	51.0	873	59.3	2.73
	<u>Регоплант</u>	50.0	898	59.1	2.62
	<u>Эпин</u>	45.0	904	58.5	2.45
Родник	<u>Контроль</u>	44.0	800	62.1	2.19
	<u>Циркон</u>	51.0	736	66.4	2.42

	<u>Регоплант</u>	50.0	703	63.2	2.35
	<u>Эпин</u>	45.0	778	61.5	2.33

Анализируя данные таблицы 3, нами выявлено, что применение регуляторов роста способствовало увеличению массы 1000 семян всех сортов: сорт - Флагман на 0.2-1.2 г, сорта Лакомка - на 1.1-4.3г. Родник – на 0.2 - 1.0г. Следует отметить, что Циркон более других изучаемых препаратов оказывал положительное действие на увеличение массы 1000 семян всех сортов.

Масса семян в корзинке зависит от числа семян в корзинке и массы 1000 семян. Оптимальное сочетание этих показателей было отмечено у сорта Флагман при обработке семян Регоплантом-54.7г. Остальные варианты опыта уступали ему по данному показателю на 1.8-8.0г.

Наибольшую биологическую урожайность- 2.82т/га маслосемян- обеспечивало оптимальное сочетание элементов структуры урожая, которым характеризовался сорт Флагман. Лакомка на фоне применения этого же препарата также отличался высокой биологической урожайностью -2.69т.га маслосемян. Сорта Мастер, Родник, Флагман наибольшую биологическую урожайность сформировали при обработке семян Циркон.

Урожайность семян подсолнечника, в зависимости от влияния регуляторов роста, приведена в таблице 4.

Таблица 4.

Влияние регуляторов роста на урожайность семян подсолнечника.

Сорта	Регулятор роста	Урожайность, т/га маслосемян			
		2019	2020	2021	среднее
Мастер	Контроль	2.31	2.61	1.59	2.17
	Циркон	2.66	2.97	2.18	2.44
	Регоплант	2.37	2.93	1.57	2.52
	Эпин	2.48	2.67	1.79	2.24
Флагман	Контроль	2.12	2.48	1.87	2.13
	Циркон	2.49	8.81	2.12	2.39
	Регоплант	2.38	2.79	1.70	2.43
	Эпин	2.26	2.61	1.75	2.19
Лакомка	Контроль	2.14	2.59	2.14	2.15
	Циркон	2.51	2.94	2.30	2.49
	Регоплант	2.21	2.99	1.72	2.50
	Эпин	2.27	2.64	1.71	2.21
Родник	Контроль	2.11	2.24	1.23	2.02
	Циркон	2.35	2.78	1.69	2.12
	Регоплант	2.12	2.64	1.34	2.15
	Эпин	2.18	2.57	1.31	2.03
НСР ₀₅		Фактор А=	Фактор А=	Фактор А=	
		0.07	0.11	0.09	
		Фактор В=	Фактор В=	Фактор В=	
		0.12	0.17	0.17	
		Фактор АВ=	Фактор АВ=	Фактор АВ=	
		0.17	0.21	0.12	

Анализируя данные таблицы 4 следует отметить, что в течении опыта урожайность всех изучаемых сортов по годам заметно отличалась, это в значительной степени обусловлено тем, что 2019 - 2020 годы были умеренно влажными, а 2021 год засушливым. Наиболее урожайным в период проведения исследований был сорт Флагман, несколько менее урожайным сорт Лакомка, урожайность сорта Родник и Мастер была особенно ниже.

Кроме того, следует отметить, что обработка семян Цирконом и Регоплантом существенно

повышает сохранность растений к уборке, обработка Эпином на этот показатель значительного влияния не оказывает.

По числу семян в корзинке сорта подсолнечника значительно отличались.

В среднем за годы наблюдений наибольшее количество семян в корзинке формировал сорт Флагман - от 915 до 966 шт. семян в корзинке. Сорта Лакомка и Родник по этому показателю превосходили сорт Мастер (контроль) но несколько уступали сорту Флагман.

Изучаемые регуляторы роста оказали влияние на число семян в корзинке. Максимальное положительное действие проявил Регоплант, Эпин-немножко меньше. Обработка семян перед посевом Цирконом даже несколько снижало число семян в корзинке .

Наибольшей массой 1000 семян характеризовался сорт Флагман. Важно обратить внимание, что во влажные годы более эффективной являлась обработка семян перед посевом препаратом Циркон, а в сухие - препаратом Регоплант. Обработка Эпином во все годы наблюдений оказалась наименее эффективной. [3,7,8].

Уровень рентабельности на лучших вариантах опыта составил в среднем за 3 года 254-257 %.

Заключение

В результате проведенных исследований выявлено, что из всех изучаемых сортов подсолнечника, выращиваемых в лесостепной зоне Республике Ингушетия, сорт Флагман и Лакомка отличаются наибольшей урожайностью.

Перед посевом семена необходимо обрабатывать препаратом Регоплант замачивание семян из расчета 250 мл на 10 л воды на 100 кг семян. Это в значительной степени позволит ежегодно получать более 20 т/га высококачественных маслосемян с наиболее высоким экономическим эффектом, способные давать высокие урожаи для хозяйств Республики Ингушетия.

Литература:

1. Акабиров Р.С. Эффективность предпосевной обработки семян овощных культур в условиях почвенного засоления. Труды Ташкентского с-х. института. Вып.18. – Ташкент. – 1965. С.82 – 165.
2. Андреев Е.М. Сулацков В.Я. Предпосевная обработка семян. /Картофель и овощи.№3,1979. С. 20-22.
3. Кефели В.И., Чайлахин М.Х. Новые тенденции в учении о регуляторах роста растений. //Успехи современной биологии. 1975,-Т.8.-№.1(4).- М.: Наука. С.120.
4. Злотников А.К. Стимулятор роста растений. Альбит/ А.К.Злотников// Земледелие. Краснодар, 2006 - №1. С. 34-36.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта/Б.А. Доспехов. – М.,Колос,1979. С.114.
6. Офицера О.А. Эффективность обработки семян стимулятором роста БИИР, Земледелие.- 2006.-№ 1. С.45.
7. Ермолова Е.В., Касымов Э.М., Арамов М.Х. Рекомендации по обработки семян микроэлементами и применение препарата ТУР Ташкент. 1979, С. 8.
8. Остапенко А.П. Регуляторы роста и потенциал микробиологической активности в современных агроландшафтах /А.П.Остапенко// Северо- Кавказский регион /Управление плодородие агроландшафтов Юга России. Естественные науки. Специальный выпуск. Известия высших учебных заведений, Ростов - на - Дону, 2003. С.145-149.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИЗ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ НА ПРЕДМЕТ ГОТОВНОСТИ ВЕСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Асанова Гульнара Абдильдиновна
к. э. н., доцент,

Сагинбаева Махабат Бораишевна
к. с/х. н., ассоциированный профессор

Айтхожин Серик Канатович

магистр экономических наук,

Нурпеисов Данияр Нурланович

магистр экономических наук,

НАО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина»,
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

Assanova Gulnara Abgildinovna

Candidate of Economic Sciences,

Associate Professor of Economics

Saginbayeva Makhabat Borashevna

Candidate of Agricultural Sciences,

Associate Professor of the Department

«Production Technology of Livestock Products»

Aytkhozhin Serik Kanatovich

Master of Economic Sciences,

Nurpeisov Daniyar Nurlanovich

Master of Economic Sciences

NJC Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Kazakhstan

DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.475

АННОТАЦИЯ

Данная статья написана по результатам двух лет исследования в ходе реализации проекта Грантового финансирования Министерства образования Республики Казахстан № AP08053217 «Разработка модели эффективного функционирования личных подсобных хозяйств на примере производства мяса птицы», 2020-2022 г.г.

Основу данной статьи занимает исследование такой формы хозяйствования на селе как личные подсобные хозяйства. Актуализируется значение ЛПХ как в вопросах социального характера на селе, так и вопросов устойчивого развития целых отраслей экономики. В статье уточнены основные социально – экономические функции личных подсобных хозяйств.

Рассматриваются основы мотивации и целеполагания в сторону предпринимательства.

ABSTRACT

This article is written based on the results of two years of research during the implementation of the Grant financing project of the Ministry of Education of the Republic of Kazakhstan No. AR08053217 "Development of a model for the effective functioning of personal subsidiary farms on the example of poultry meat production", 2020-2022.

The basis of this article is the study of such form of farming in rural areas as personal subsidiary farms. The importance of private farming is actualized both in matters of a social nature in rural areas, and issues of sustainable development of entire sectors of the economy. The article clarifies the main socio-economic functions of personal subsidiary farms.

The basics of motivation and goal-setting are considered in the direction of entrepreneurship. And in this regard, a model is given for increasing the business activity of personal subsidiary farms based on small-scale poultry meat production. The model is described from the point of view of the mechanisms of interaction of participants, and from the point of view of the organization.

Ключевые слова: деловая активность, мотивация, предпринимательский подход, организационно-экономическая модель, личные подсобные хозяйства, развитие сельских территорий, механизмы взаимодействия, самозанятость,

Keywords: business activity, motivation, entrepreneurial approach, organizational and economic model, personal subsidiary plots, development of rural areas, mechanisms of interaction, self-employment

Рассмотрим результаты анкетирования владельцев ЛПХ [1] на предмет их готовности заниматься предпринимательской деятельности.

Исследованием было охвачено 70 респондентов, из них: 70% женщин и 30% мужчин.

Большая часть респондентов оказалась в возрасте от 17 до 59 лет (89%), то есть люди

«молодой» и «средней» возрастной категории согласно классификации возрастов ВОЗ (рисунок 2).

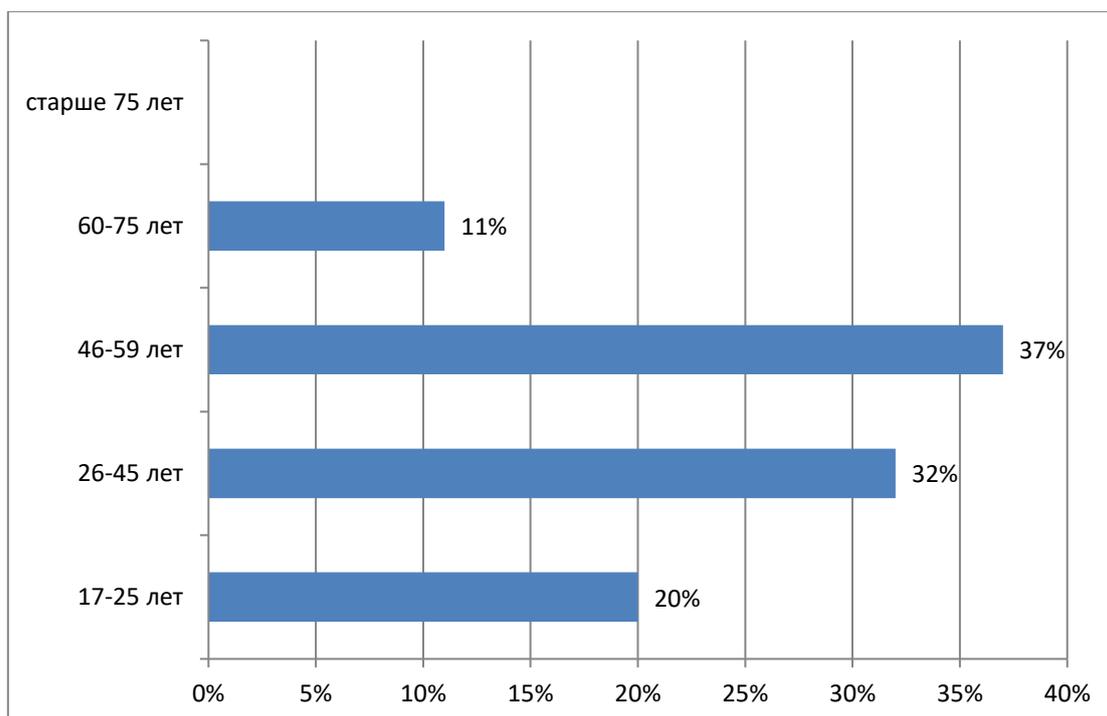


Рисунок 2 – Характеристика респондентов по возрасту, %

Не смотря на то, что большая часть респондентов относится к экономически активному возрасту, 33% из них являются безработными (рисунок 3).

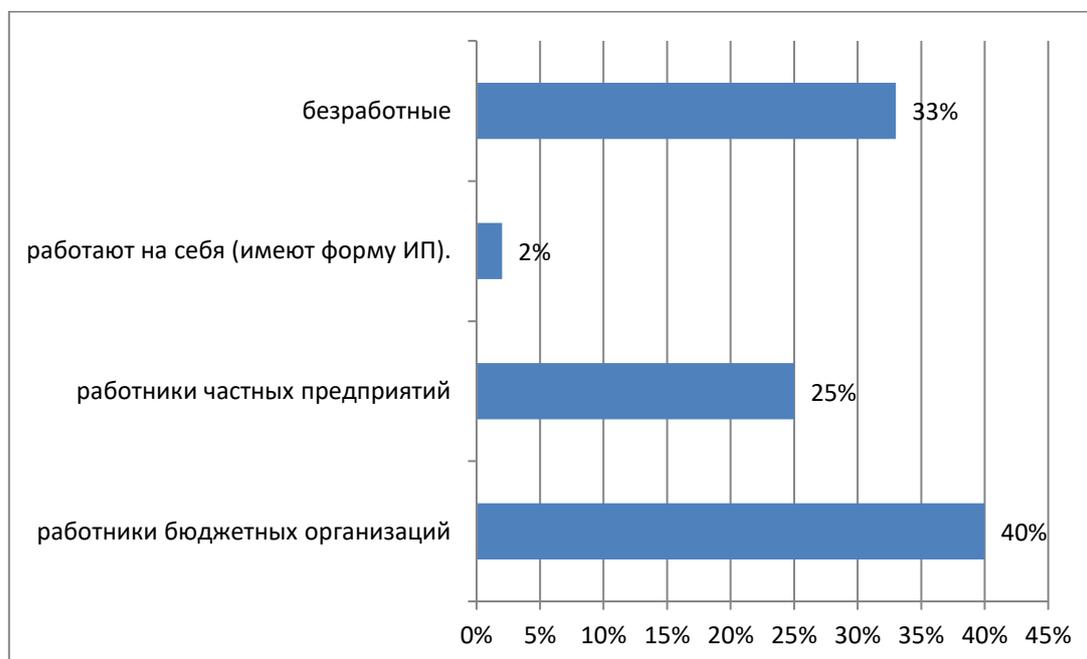


Рисунок 3 – Характеристика респондентов по месту работы, %

Таким образом, процент трудоустроенных сельских жителей, согласно исследованию, составил 67%. Уровень образования: 12% - имеют высшее образование, 38% - средне специальное, 50% - среднее образование.

Полученная посредством анкетирования информация о позитивных факторах

способствующих развитию бизнеса на селе позволяет ранжировать их следующим образом:

низкая конкуренция при производстве натурального продукта, наличие свободных ниш для данного бизнеса (35%);

близость расположения г. Нур-Султан (31%);

наличие достаточных земельных ресурсов для выращивания скота и растительной продукции (20%);

наличие государственных программ льготного кредитования по поддержке бизнеса на селе (14%).

Если разделить ЛПХ на три категории в зависимости от степени их участия в реализации производимой продукции, то можно выделить «нетоварные» (производят продукцию только для собственного потребления, и продают ее только при случайном появлении излишков), «низкотоварные» (производят продукцию для собственного потребления и реализации излишков), «высокотоварные» (производят продукцию прежде всего для реализации и частично для собственного потребления). Как показывает исследование данное село в большинстве своем представлено «нетоварными» и «низкотоварными» ЛПХ. Так, к примеру, продажей молока и молочной продукцией занимается только 25%, продажей мяса 14% опрошенных владельцев ЛПХ. Выращивание домашней птицы и растительной продукции большая часть респондентов осуществляет в целях личного потребления. Данные факты говорят о низкой предпринимательской активности населения.

На вопрос: «Пытались ли вы начать свой бизнес?» – 80% респондентов ответило отрицательно. При этом из числа тех, кто все же начинал свой бизнес, 64% пытались освоить сферу торговли и социально-культурного сервиса (магазины, кафе, бани и др.), 7% – пытались заняться выращиванием овощей, 7% – производством молока и молочной продукции, 22% – откормом скота.

На вопрос: «С какими проблемами столкнулись при открытии бизнеса?» – респонденты отметили следующие проблемы: отсутствие первоначального капитала; нет

трудовых ресурсов; ограничение доступа к банковским продуктам (кредиту, лизингу и др.); высокая стоимость кормов (исследование показало, что 93% сельчан закупают корма и только 7% используют корма собственной заготовки); отсутствие информированности и правовой грамотности в ведении бизнеса.

Как показывают результаты анкетирования владельцы ЛПХ нуждаются в широком спектре образовательных и консультационных услуг по стартам и развитию бизнеса на селе. Так, на вопрос: «Проходили ли Вы обучающие курсы по предпринимательству и открытию бизнеса?» – 90% сельчан ответило отрицательно. А на вопрос: «Хотели бы Вы развивать бизнес на селе, если да, то какой?» – 45% респондентов ответило утвердительно, большее предпочтение, отдав развитию бизнеса в сфере торговли и социально-культурного сервиса (магазины, кафе, бани и др.) (73%), откорму скота (10%), выращиванию овощей (10%), производству молока и молочной продукции (7%).

Анализ результатов опроса граждан, занимающихся ЛПХ, показывает, что есть определенная зависимость уровня развития ЛПХ от уровня доходов граждан. Так в наибольшей степени ЛПХ развиты у сельских жителей, чьи ежемесячные доходы выше 80 тысяч тенге. Понятно, что для расширения мелкотоварного производства в ЛПХ необходимы дополнительные финансовые вложения, которые возможно осуществить при их наличии. В целом, в исследуемом регионе наблюдается низкий уровень дохода населения. Так, у 23% сельчан доход оказался ниже 50 тысяч тенге, у 40% в пределах от 50 до 80 тысяч тенге, у 22% выше 80-ти тысяч тенге и доход отсутствует у 15% опрошенных (рисунок 4).

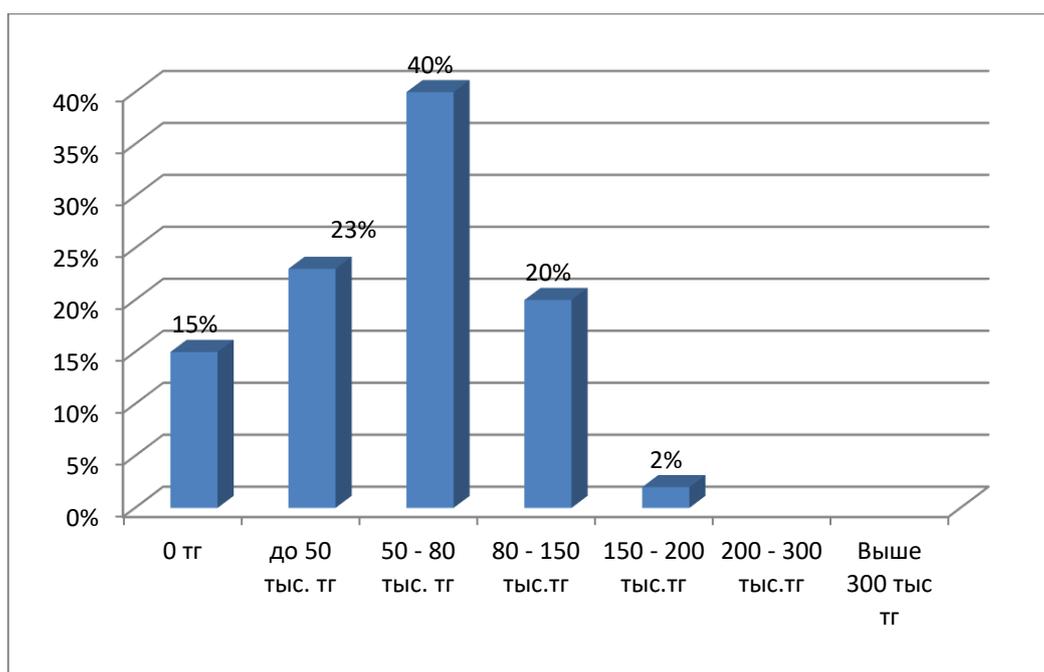


Рисунок 3 – Уровень доходов респондентов, тыс. тг.

Низкий доход, отсутствие первоначального капитала, не доступность банковских продуктов, бюрократические «провоочки» по мнению респондентов, являются одними из основных факторов (22%), сдерживающие развитие бизнеса на селе. Однако, наиболее значимым сдерживающим фактором является слаборазвитая инфраструктура (наблюдается частое отключение воды, электричества, интернета) на это указало большая часть респондентов (51%), Отсутствие информированности и правовой грамотности по ведению бизнеса (17%) и отсутствие стабильного рынка сбыта (10%) также являются основными сдерживающими факторами развития бизнеса по мнению сельчан.

Заключение.

1. Личные подсобные хозяйства, не являясь предприятиями, стали основным и самыми массовыми формами экономической активности сельского населения республики. Они ориентированы на производство сельскохозяйственной продукции в целях удовлетворения потребностей населения в продуктах питания. Деловая активность ЛПХ выступает как средство решения задач по

обеспечению продовольственной безопасности республики и, сохранения и развития сельских территорий, сельского образа жизни, национального быта и культурного наследия в целом.

2. Для ориентации ЛПХ к предпринимательской деятельности необходимо создавать необходимые условия для этого.

3. Проект показал, что личные подсобные хозяйства без специальных условий массово не смогут трансформироваться в индивидуальные предпринимателей или в крестьянские хозяйства. Для этого государству на местах необходимо организовать прототипы таких операторов, которые все посреднические функции начнут исполнять для улучшения предпринимательской среды каждого сельского населенного пункта.

Список литературы

1. Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка модели эффективного функционирования личных подсобных хозяйств на примере производства мяса птицы», УДК 338.2, № гос.регистрации 0120PK 00085 ,Нур-Султан 2020 75стр.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДОМОХОЗЯЙСТВ В СЛОЖНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ.

*Валиуллина Эльмира Разыховна
аспирант, Казанский
энергетический университет,
город Казань*

INDIVIDUAL FINANCIAL PLANNING OF HOUSEHOLDS IN DIFFICULT ECONOMIC SITUATIONS.

*Valiullina Elmira
graduate student, Kazansky
energy university,
Kazan*

АННОТАЦИЯ

Статья раскрывает факторы, влияющие на ресурсы домашних хозяйств. В статье рассмотрена взаимосвязь планирования финансовых решений с реализацией функции инвестирования финансов домохозяйств. В результате определено, что формирование денежных фондов региональной экономики зависит от спектра финансовых решений, принимаемых населением.

ABSTRACT

The article reveals the factors affecting the exchequer of households. The article examines the relationship between planning financial decisions with the implementation of the function of investing household finances. As a result, it was determined that the formation of the monetary funds of the regional economy depends on the range of financial decisions made by the population.

Ключевые слова: домашнее хозяйство; ресурсы; кредит; сбережения; экономическая безопасность.
Keywords: household; exchequer; credit; saving; economic security.

В условиях роста структурных изменений современной российской экономики, которые повлияли на роль человеческого капитала в Российской Федерации, отмечаем, что кризис отразился на многих отраслях нашей экономики, соответственно это сказалось и на объеме производства, на уровень безработицы, и следовательно, на реальных доходах населения.

Довольно сложно статистическое измерение любого уровня процесса домохозяйств в региональную экономику. Исходя из основных характеристик модели высокой степени интеграции домохозяйств в структуру региональной экономики, можно предположить, что приверженность данной модели будет наиболее способствовать максимальному привлечению их

трудовых, финансовых, материальных ресурсов к решению задач повышения социально-экономической эффективности регионального развития. В последнее время вопросы привлечения ресурсов домохозяйств в экономику регионов обращают все большее внимание отечественных исследователей и особый акцент приобретает практический поиск путей вовлечения сбережений домохозяйств в хозяйственный оборот с целью оздоровления развития экономики региона.

Деятельность членов домохозяйства сопровождается принятием важных финансовых решений. Важно отметить, что все доходы домохозяйств удобнее сгруппировать в зависимости от источников получения:

- оплата личного либо наемного труда;
- обращение имущества в денежный капитал в виде арендной платы, ренты, дивидендов, процентов, гонораров и т.д.;
- пособия, субсидии, дотации.

Для эффективного использования и последующего накопления полученных доходов

участникам домохозяйств необходимо правильно распределить свои доходы по приоритетам и статьям расхода. Управление расходами требует четкого и непрерывного контроля за расходованием денежных средств, планирования и анализа осуществленных затрат. [3,с78] Реализация запланированных финансовых решений домохозяйств зависит, прежде всего, от финансового состояния и основных потребностей их членов. Важную роль при этом играют стадия жизненного цикла семьи и прогнозные ожидания, на основе которых принимаются инвестиционные решения.

В зависимости от места проживания различны и ресурсы домохозяйств. На примере рисунка 1 рассмотрим совокупность денежных и натуральных средств, которыми располагают домашние хозяйства для финансирования своего потребления и создания сбережений в зависимости от места проживания по федеральным округам Российской Федерации в период 2014 – 2019 гг. (см. рис. 1).

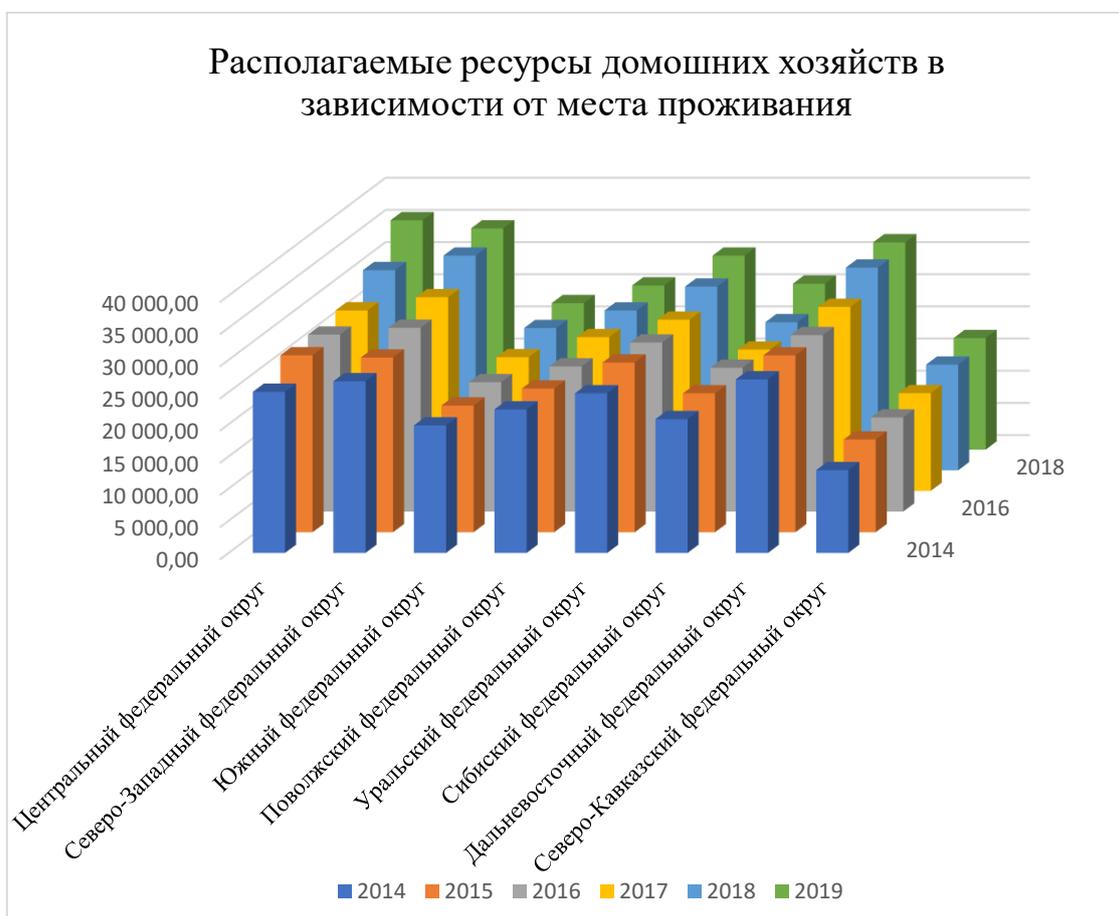


Рисунок 1 - Располагаемые ресурсы домохозяйств в зависимости от места проживания по федеральным округам Российской Федерации, в среднем на члена домашнего хозяйства в месяц, рублей [1,с1-2]

Анализ экономических ресурсов в денежной и натуральной формах, которыми располагают домохозяйства для финансирования своего потребления и создание сбережений в период 2014-2019 гг., показывает, что наибольшими ресурсами обладают регионы, расположенные в Центральном,

Северо-Западном и Дальневосточном федеральных округах. Наименьшими ресурсами располагает Северо-Кавказский федеральный округ. Регионы Сибирского федерального округа и Поволжского федерального округа занимают центральные позиции. Многочисленность и разнообразие

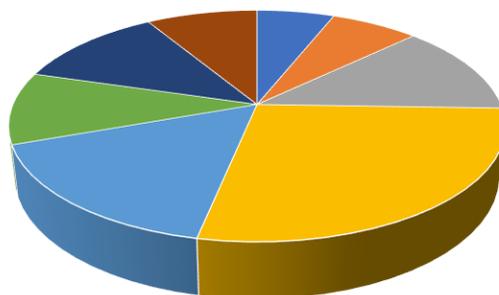
российских регионов усложняют исследование регионального среза национальной экономики. С целью установления ключевых трендов развития и проведения анализа проводится группировка субъектов Российской Федерации.

Для разработки основных направлений использования экономических ресурсов домохозяйств необходимо комплексное системное исследование их пространственного распределения. При этом существующее ограничение в виде отсутствия полной системной информационной базы в разрезе домохозяйств усложняет данную задачу. Финансовые и социальные показатели отдельных субъектов

Российской Федерации неравномерны. Причиной вышеуказанного обстоятельства послужили как различное финансовое поведение домашних хозяйств, так и их стратегии, использование инвестиций.

Анализируя данные Росстата по распределению домашними хозяйствами, имеющихся установленных платежей, по оценке финансовых трудностей, связанных с их оплатой, выявлена особенность того, что параллельно с ростом чистых активов растут стандарты потребления, а также при наличии чистых активов для домохозяйств упрощаются и процедуры получения кредитов. (см. рис. 2 и рис.3).

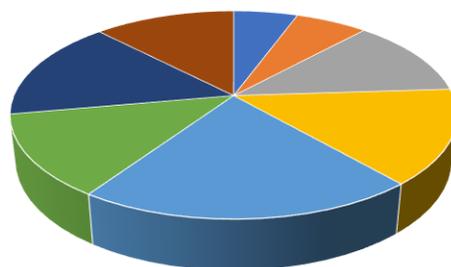
Домохозяйства, имевшие в 2019 году финансовые трудности, не позволившие внести установленные платежи за жилищно-коммунальные услуги (%)



- Центральный федеральный округ
- Южный федеральный округ
- Приволжский федеральный округ
- Сибирский федеральный округ
- Северо-Западный федеральный округ
- Северо-Кавказский федеральный округ
- Уральский федеральный округ
- Дальневосточный федеральный округ

Рисунок 2 – Домохозяйства, имевшие в 2019 году финансовые трудности, не позволившие внести установленные платежи за жилищно-коммунальные услуги (%). [1]

Домохозяйства, имевшие в 2019 году финансовые трудности, не позволившие внести установленные платежи за использование банковского кредита на потребительские цели (%)



- Центральный федеральный округ
- Южный федеральный округ
- Приволжский федеральный округ
- Сибирский федеральный округ
- Северо-Западный федеральный округ
- Северо-Кавказский федеральный округ
- Уральский федеральный округ
- Дальневосточный федеральный округ

Рисунок 3 – Домохозяйства, имевшие в 2019 году финансовые трудности, не позволившие внести установленные платежи за использование банковского кредита на потребительские цели (%). [1]

Исследование показывает, что, уровень проникновения кредита неоднороден по федеральным округам, так в Северо-Кавказском федеральном округе имеют кредиты только 15% домохозяйств (в Уральском федеральном округе – 40%). Факторы спроса на кредит способны частично объяснить различия в проникновении кредита. Так, низкое проникновение кредита в Центральном федеральном округе объясняется сравнительно высоким уровнем накопленных чистых активов, что снижает потребность в кредите. В близких по уровню доходов округах восточной части России, имеющих меньшие чистые активы, высокие показатели проникновения связаны с ожиданиями роста доходов. В этих регионах накопленные чистые активы в целом выступают в качестве дополнения к кредиту. Оценки модели спроса на кредиты для южных областей России позволяют охарактеризовать ее как сравнительно рисковую – спрос растет при ухудшении материального положения.

В контексте данного анализа можно сделать вывод об отсутствии выраженной модели спроса на кредит, причина которого также заключается в неоднородности регионов по доходам внутри одних федеральных округов. [4,с 275]. Тем не менее, существуют некоторые особенности модели кредитного поведения домохозяйств в отдельных регионах страны. В частности отмечается, что при наличии у домохозяйств в Центральном федеральном округе сбережений, а также объемов чистых финансовых и нефинансовых активов приводит к снижению спроса на кредит. В Сибирском федеральном округе домохозяйства также обладают определенным и значительным объемом чистых активов, однако их рост в отличие от регионов Центрального федерального округа значительно повышает спрос домохозяйств. [2,с10] В целом по стране спрос на новые кредиты значительно снижается при негативном снижении зарплат. Именно этот фактор может быть признан в качестве универсального и значимого в большем числе округов.

Начальным этапом финансового планирования домохозяйств является определение периода и горизонтов прогнозирования, то есть всего отрезка времени, на который составляется план индивида. Чаще всего продолжительность горизонта финансового прогнозирования лица охватывает период до выхода на пенсию. По мере старения человека период финансового планирования постепенно уменьшается. За всю жизнь члены домохозяйства могут неоднократно менять свои финансовые решения, в соответствии с чем корректируются и их финансовые планы.

Как уже отмечалось, индивиды постоянно сталкиваются с проблемой экономического выбора. Любые решения членов домохозяйств ведут к определенным последствиям по увеличению или уменьшению их экономических выгод. Для осуществления правильного экономического выбора необходимо сформировать финансовый план в количественных сравнительных показателях

с учетом влияния времени на параметры потоков средств. Одним из таких показателей является показатель чистой приведенной стоимости (NPV). Показатель чистой приведенной стоимости поможет определить эффективность проекта и рассчитывается по формуле: $NPV = PVa_8 - PVa_в$, где:

NPV - чистая приведенная стоимость проекта;

PVa_8 – текущая стоимость всех будущих поступлений (доходов) за аннуитетом (периодические, в течение определенного времени или постоянные поступления от финансовых активов домохозяйства);

$PVa_в$ –текущая стоимость всех текущих и будущих расходов за аннуитетом (периодические платежи домохозяйства за взятые займы финансовые ресурсы).

Если значение показателя чистой приведенной стоимости проекта больше нуля, его следует реализовывать, а если меньше - отказаться от реализации.

Чтобы понять суть приведенной формулы, обозначим понятие приведенной стоимости и обнаружим разницу между нынешней и будущей стоимостью денег. Нынешняя стоимость означает первоначальную сумму средств на определенном счете, а будущая, которую всегда относят к определенному моменту в будущем, - начальная сумма плюс увеличение первоначальной суммы в результате начисления на нее процентов в течение периода с момента открытия счета до оговоренного момента в будущем. Указанное начисления может происходить двумя способами, о чем обычно указывается в договоре между лицом, предоставляющим средства, и финансовым учреждением, в котором размещаются средства:

1) каждый раз после окончания периода проценты начисляются только на первоначальную сумму вклада (простые проценты),

2) каждый раз после окончания периода проценты начисляются на суммарный объем средств, которые образовались от первоначальной суммы и уже начисленных на нее процентов в предыдущие периоды (сложные проценты).

Достаточно часто в депозитных, кредитных, инвестиционных проектах будущие денежные выплаты остаются неизменными из года в год, то есть аннуитет. Перед экономическими субъектами часто возникают задачи оценки суммы средств на текущем счете через определенный период времени, если они регулярно (ежемесячно, ежегодно и т.д.) вкладывают туда заранее определенную одинаковое количество денег под постоянный процент.

То есть для осуществления экономического выбора необходимо сделать расчеты приведенной стоимости проекта, то есть оценка текущей стоимости всех будущих доходов и текущую стоимость всех затрат.

Каждая семья индивидуальна, но для планирования жизненного цикла и денежных потоков домохозяйства важно систематизировать и контролировать все жизненные события. [5,с83]

Обобщая все вышесказанное, можно сделать следующий вывод: наблюдаемая неравномерность развития региона актуализирует задачу мобилизации внутренних ресурсов региона. Только в случае достижения высокой степени глобализации домохозяйств в структуру региональной экономики возможно максимальное привлечение их трудовых, финансовых, материальных ресурсов к решению задач повышения социально-экономической эффективности регионального развития.

Список литературы:

1. Данные Федеральной службы государственной статистики РФ // [Электронный ресурс] / Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13271> (Дата обращения – 27.02.2021).
2. Данные Банка России// [Электронный ресурс]

URL:https://cbr.ru/Content/Document/File/23500/analitic_note_170928 (Дата обращения – 26.02.2021).

3. Земцов А.А., Осипова Т.Ю. Финансовое планирование в домохозяйствах: учеб. пособие. –Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2014. – 200 с. [Электронный ресурс] <https://docplayer.ru/27324161-Finansovoe-planirovanie-v-domohozyaystvah.html> (Дата обращения 27.02.2021).

4. Корольков В.Е., Смирнова И.А., Интеграция ресурсов домохозяйств в экономическое развитие // Финансовая экономика – 2020. –№ 4.

5. Мамедли М.О., Синяков А.А. Финансы домохозяйств в России: шоки дохода и сглаживание потребления. Вопросы экономики. 2018;(5):69-91 [Электронный ресурс] <https://doi.org/10.32609/0042-87> (Дата обращения 26.02.2021).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РФ

Веретенников Николай Павлович

*доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник
Института экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН,
г. Апатиты; Российская Федерация*

Леонтьев Рудольф Георгиевич

*доктор экономических наук, профессор,
почетный работник высшего профессионального образования РФ,
главный научный сотрудник
Хабаровского федерального исследовательского центра ДВО РАН,
г. Хабаровск, Российская Федерация*

ECONOMIC ASPECTS OF PRODUCTION OF USEFUL FOSSILS IN THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Veretennikov Nikolay Pavlovich

*Dr. econ. Sci., Professor,
Chief Researcher at the Institute of Economic Problems named after G. P. Luzina,
Federal Research Center of the KSC RAS,
Apatity; Russian Federation*

Leontiev Rudolf Georgievich

*Dr. econ. Sci., Professor,
Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Chief Researcher
Khabarovsk Federal Research Center of
the Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences,
Khabarovsk, Russian Federation*

DOI: [10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.478](https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.478)

АННОТАЦИЯ

В статье анализируются экономические аспекты добычи полезных ископаемых в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) на примере промышленной разработки месторождений драгоценных металлов (золота, платины и серебра). Выявляется роль горной промышленности в деле развития экономики и социальной сферы арктических регионов.

ANNOTATION

The article analyzes the economic aspects of mining in the Arctic zone of the Russian Federation (AZRF) on the example of industrial development of deposits of precious metals (gold, platinum and silver). The role of the mining industry in the development of the economy and social sphere of the Arctic regions is revealed.

Ключевые слова: Добыча полезных ископаемых, драгоценные металлы, золотой запас, региональная экономическая политика, добывающие компании, услуги для населения, золото, платина, серебро.

Key words: Mining, precious metals, gold reserves, regional economic policy, mining companies, services for the population, gold, platinum, silver.

Экономическое и социальное развитие регионов Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) тесно связано с геополитикой государства по обеспечению там нормальных условий проживания населения и деятельности компаний, добывающих природные ресурсы. Полезные ископаемые, которые там добываются, это в основном драгоценные металлы (золото, платина, алмазы, никель), нефть и газ. Создание комфортной среды обитания трудового населения, обеспечение его хорошей работой и достойной оплатой труда - главные критерии для успешного развития бизнеса и территорий, на которых имеются природные ресурсы. В первую очередь это касается необходимости усиления интеграционных процессов развития территорий на партнерских отношениях бизнеса и регионов, так как проживающее там население испытывает дискомфорт от невозможности пользоваться современными услугами транспорта, телекоммуникационным и информационным сервисом в области досуга. Необходима там и современная инфраструктура образовательных и медицинских услуг, отдыха и спорта.

Общее развитие страны зависит от возможности расширения разведки и поиска месторождений, производства добычи драгоценных металлов и их использования. Необходимо организовать новые производства по освоению уже разведанных природных ресурсов и проводить работы по их вторичному освоению. Также необходимо создавать транспортную инфраструктуру для того чтобы люди ехали туда работать, иметь достойное здравоохранение и нормальную обеспеченность школьными и дошкольными учреждениями. Для работы на северных территориях возможно привлечение молодых людей, но у них должна быть соответствующая мотивация. Регионы и административные территории АЗРФ имеют разные экономические возможности. Например, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий округа располагают огромными запасами нефти и газа. Якутия, Магаданская область и Чукотский округ добывают около 30 % золота. Красноярский край добывает более 60 тонн золота, имеет знаменитый Норильский ГОК, на котором добывают палладий, никель, медь и другие сопутствующие драгоценные металлы [3].

Добыча драгоценных металлов в регионах АЗРФ является одним из главных драйверов экономического развития арктических территорий. Золотой запас РФ составляет 2300 тонн. В 2019 году государство разрешила золотодобывающим компаниям продавать часть золота за рубеж. Золотой резерв предназначен для осуществления финансовой политики государства и удовлетворения экстренных потребностей страны при чрезвычайных ситуациях.

Проблемы развития АЗРФ многообразны. Это и проекты перспективных шельфовых разработок, создание новой инфраструктуры для организации новых высокотехнологичных предприятий по разработке полезных ископаемых, в частности, так называемого рудного россыпного золота. Однако они не обеспечены современными видами телекоммуникаций, информационных технологий для успешного управления процессами производства. Главная задача современного развития экономики АЗРФ создание современной инфраструктуры, способной обеспечить развитие территории и организовать логистические цепи для круглогодичного использования Северного морского пути [3]. Важно и строительство аэропортов, морских портов по Северному морскому пути для организации доставки грузов и для создания новых промышленных предприятий по разработке новых месторождений драгметаллов [5].

В стране отсутствует отечественное оборудование для использования высоких технологий при разработке рудных месторождений добычи золота. нет специального оборудования для проведения сервисного обслуживания. Импортное оборудование не поставляется из-за западных санкций, прекратили в РФ работу западные сервисные компании. Существующий серьезный профицит нефти и газа на рынке, устойчивая тенденция. Заработать на эксплуатации Северного морского пути (как это прописано в правительственном постановлении) к 2024 году (при достижении объёма грузопотока 80 млн тонн) крайне сложно [22]. Надежда на Северный морской путь, который будет работать круглогодично и заполняться иностранными перевозчиками, не реальна. Так международный транзит составил в 2019 году лишь 1500 тыс. тонн [17].

Добыча золота. Главными регионами добычи драгоценных металлов в РФ являются северные регионы и часть дальневосточных территорий [12]. При этом регионы в которых добывается 100 % алмазов, 70 % золота, 60 % платины и более 60 % серебра являются дотационными. Например, Республика Саха (Якутия) получает 44 млрд. рублей дотаций, хотя кроме алмазов и драгоценных металлов она располагает залежами нефти, газа, а близ населенного пункта Нерюнгри добывают антрацитовые угли, которые продают в страны АТР.

Большая часть всего золота РФ приходится на 15 регионов (табл. 1), основной объем которой добывается в Красноярском крае, Чукотском автономном округе, Магаданской области, Республике Саха (Якутия), Амурской области, Иркутской области, Хабаровском, Камчатском, Забайкальском краях и республике Бурятия. Причем 5 золотоносных регионов расположены на территории АЗРФ, в частности, в Красноярском крае добывается более 65 тонн золота или 25 % от

всего объема производства РФ этого драгоценного металла.

В 2018 году добыча золота в РФ составило 314,4 тонны. Центральный Банк (ЦБ) РФ в 2018 году проводил закупки золота для пополнения своих резервов и приобрел рекордные 273,7 тонн. На текущий момент в резервах регулятора хранится 2298 тонн. В 2019 году ЦБ закупил 158,6 тонн золота, а за 9 месяцев 2020 года он приобрел всего 28 тонн. При этом РФ начала массивованные

продажи золота за рубеж. Главная цель этих продаж - пополнение госбюджета страны, при этом в стоимостном выражении продажи золота превысили продажи трубопроводного газа. Большую часть золота государство покупало для пополнения золотого запаса страны, но в 2020 году продажи золота за рубеж составили более 100 тонн. Экспорт российского золота во втором квартале 2020 года в денежном выражении оказался выше, чем экспорт газа.

Таблица 1

Добыча золота по регионам РФ (2018-2019 годы, тонн)

Субъект РФ	2018	2019
Красноярский край	60,7	65,7
Магаданская область	36,4	46,4
Республика Саха	28,6	36,5
Хабаровский край	26,9	25,2
Иркутская область	24,8	25,1
Амурская область	23,2	26,9
Чукотский автономный округ	20,5	23,4
Забайкальский край	11,3	16,1
Всего в РФ	314,4	343,5

За апрель и май 2020 года российские компании экспортировали 66,4 т золота на 3,58 млрд. долларов США, «Газпром», за это же время продал за границу трубопроводного газа на 2,4 млрд. то есть за два указанных месяца выручка от продажи газа была меньше, чем от экспорта золота. Такая ситуация в истории РФ сложилась впервые с 1994 года, когда экспорт газа приносил меньше выручки, чем экспорт золота.

Основной покупатель российского золота – это Великобритания. В 2019 году РФ нарастила экспорт золота в стоимостном выражении более чем в 12 раз (до 5,33 млрд. долларов США). В 2020 году на Великобританию пришлось проданного золота на сумму 4 млрд. долларов США. Лондон является мировым центром торговли золотом и местом, где хранятся запасы этого металла, обеспечивающие международные биржевые фонды. Приток золота в эти фонды стал рекордным и в первом полугодия 2020 года составил 734 тонн или в стоимостном выражении 39,5 млрд долларов США.

В 2019 году Красноярский край подтвердил статус лидера по объему золотодобычи в РФ (рис.

1). При этом край является дотационным, хотя в нем несколько алюминиевых заводов и собственное производство электроэнергии [13]. Основной вклад в развитие горнопромышленной отрасли края вносит компания «Полнос», которая является в стране крупнейшим добытчиком этого драгоценного металла. Основное предприятие компании «Полнос» - это рудник «Олимпиада», расположенный в Северо-Енисейском районе Красноярского края. На его долю приходится более половины добычи золота компании.

Республика Саха (Якутия) по итогам прошлого года впервые вошла в тройку лидеров среди регионов РФ по добыче золота, с объемом 36 тонн в год. Крупнейшим золотодобывающим предприятием республики является акционерное общество «Полнос Алдан» (табл. 2), которое разрабатывает 11 золоторудных месторождений. В 2019 году это акционерное общество извлекло 6,2 тонны золота. Инвестиционная программа группы «Полнос Алдан» в последние три года активно реализовывалась, при этом ежегодные вложения в развитие предприятия составляют более 3 млрд рублей.

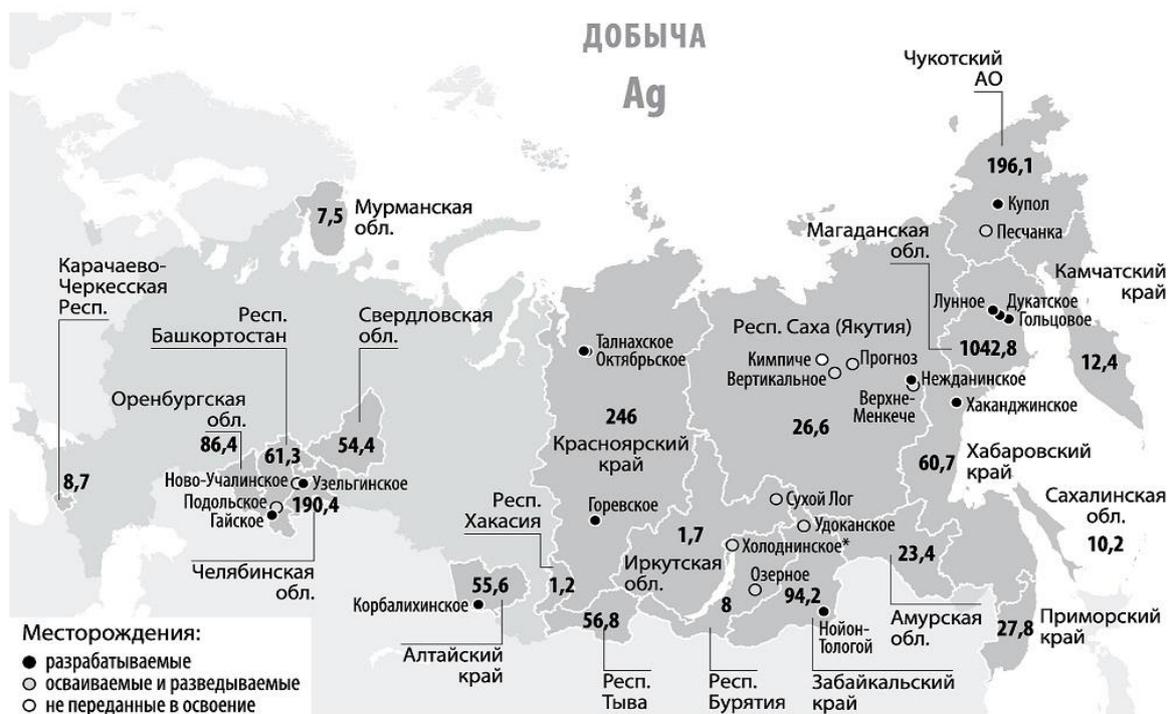
но продажи на рынке падали и уже в 2019 году их было выпущено там всего 27 700 000 штук. В 2019 года в Китае было продано меньше автомобилей, чем в аналогичном периоде предыдущего года.

В мировом автомобилестроении используется более 80 % добываемого палладия. При этом спрос на палладий возрос, что способствовало образованию дефицита в прошлом году который составил 25,5 тонн. Спрос на палладий вырос в прошлом году на 3 %, то есть до 8,6 млн. унций (26,8 тонны), что является новым максимумом. Годовой прирост произошел, несмотря на незначительное снижение мирового производства бензиновых транспортных средств в 2018 году, которое сократилось на 1 % (до 74,5 млн. единиц). Спрос на палладий в Северной Америке также несколько поднялся на фоне дальнейшего внедрения федерального законодательства по вредным выбросам, что положительно сказалось на спросе [16]. Физический дефицит на рынке палладия увеличился в 2018 году на 1,7 млн. унций (53 тонны). Объем добычи палладия упал меньше чем на 1 %, достигнув отметки в 6,8 млн. унций (21,1 тонн) в 2018 году.

Добыча серебра. В РФ в 2019 году добыто 1120 тонн серебра, ориентировочная стоимость которого составляет 17,6 долларов США. Его основные российские месторождения (рис. 3) находятся в Сибири и на Дальнем Востоке (Магаданская область, Чукотка и Красноярский край).

Крупнейшим производителем серебра в мире является Мексика, добывшая 2018 году 198,3 млн унций этого металла, на втором месте Перу (146,3 млн унций) и на третьем месте Китай. РФ занимает четвертую позицию при добыче серебра 42,9 млн унций.

Этот драгоценный металл применяется в электронике, медицине, военной промышленности, в электротехнике при производстве солнечных батарей. Серебро мягкий и пластичный металл, что позволяет делать из него ювелирные украшения. Серебро - это и важный промышленный металл, поэтому фактор движения цен вверх на него связан с ростом промышленного производства в экономически развитых странах. Высокотехнологические процессы производства при использовании серебра и других компонентов позволяют получать уникальные составы, которые можно использовать в современной медицине, производстве аккумуляторов, фотографии, при изготовлении монет и государственных наград. Серебро как драгоценный металл популярен среди инвесторов, которые могут купить его в банках в виде слитков и монет, а также открыть обезличенные металлические счета в банках и фондах. В перспективе серебро и золото только будут выиграть от ослабления американской и других мировых валют и в связи с увеличением инвестиционного спроса на драгоценные металлы.



Основные месторождения серебра и распределение добычи серебра (с учетом техногенного) по субъектам Российской Федерации, тыс. т

* — лицензия аннулирована в конце 2017 г.

Рис. 3. Добычи серебра в РФ. [4]

За последние пять лет цены на серебро снизились на 26 %, в мае 2019 года рынок возобновил рост, в связи с ростом золота. Серебро повторяет динамику золота. Сильное влияние на мировой рынок этих драгоценных металлов оказывает замедление роста глобальной экономики и торговая война между США и Китаем.

Итак, в РФ продолжается добыча полезных ископаемых для продажи их в зарубежные страны, при этом всегда основными товарными продуктами были золото и другие драгоценные металлы, углеводородное сырье, нефть и газ, в том числе сжиженный [5,18].

Литература

1. Веретенников Н. П., Богачев В. Ф., Савельев А. Н. Геоэкономическое обоснование освоения энергетических и биологических ресурсов Арктики (статья) Ж. «Вестник МГТУ». Мурманский государственный технический университет. Т. 17, №3, 2014. 459 – 465 с.
2. Веретенников Н.П., Леонтьев Р.Г. Корпоративное управление инвестициями в сфере телекоммуникаций. Экономика и управление. 2008. № 4. С. 41-46
3. Веретенников Н.П. Логистические сети в экономическом развитии Арктических коммуникаций. В сборнике: Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2016 2016. С. 26-29.
4. <https://quote.rbc.ru/news/article/5d35b8d39a794798ae44d4ae>
5. Веретенников Н. П., Богачев В.Ф., Соколов П.В. Региональные интересы России в концепции развития Арктики. Вестник Мурманского государственного технического университета. Том 18, N 3, 2015. 373-376 с.
6. Веретенников Н.П., Янковская К. Г., Бочкарева Н. Д. Сравнительный анализ оценки инвестиционного климата территории. Экономика и предпринимательство. 2017. №4-1 (81). С. 306-311.
7. Алексеева М.Б, Богачев В.Ф., Котов А.И. Управление инновационным развитием региона: системный подход. СПб, изд. СПбГУ. 2012. 454 с..
8. Котов А.И., Богачев В.Ф. Научные основы формирования инновационной региональной системы. Вестник ИНЖЭКОНа: Экономика. 2013. №2(61). С.
9. Богачев В.Ф., Савельев А. Н., Евграфова Л. Е. Международный военно-морской салон в Санкт-Петербурге: перспективы развития. Геополитика и безопасность. 2014.№2 С. 115-118.
10. Семенов В. П. Проблемы и пути активизации инновационной и инвестиционной деятельности // Проблемы современной экономики, 2003. №2. С. 67-70.
11. Nikolay P. Veretennikov, Victor F. Bogachev, Aleksey S. Mikulenok Management of System for the Russian Arctic Region Logistics and Information Support. IEEE [Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA] Xplore Digital Library. International Conference "Quality management, Transport and Information Security, Information Technologies" No. 07" No.-070 (IT&MQ&IS-2018). Spb, 2018. pp. 271–273.
12. Минакир, П. А., Горюнов А. П. Пространственно-экономические аспекты освоения Арктики // Вестник МГТУ. 2015. –Т. 18, № 3. С. 486–492.
13. Didenko N. I., Cherenkov V. I. Economic and geopolitical aspects of developing the Northern Sea Route // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2018. 180(1). URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/180/1/012012> (accessed 30.01.2019).
14. Источник данных: Годовой отчет компании за 2019 год «Норникель»
15. Gladun E., Dressler H., von, Kamp H. J. Law and Policy for Sustainable Development of the Russian Arctic // University of Tyumen. Tyumen: Publishing House, 2017. 160 p.
16. Didenko N., Skripnuk D. Socio-cyberphysical systems and intellectual space in the development of the Arctic zone of the Russian Federation // SHS Web of Conferences 44, 00028. 2018. URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2018/05/shsconf_cc-tesc2018_00028.pdf (accessed: 30.01.2019).
17. Черенков В. И. Основы международной логистики. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2016. 487 с.
18. Glinskiy V., Serga L., Zaykov K. Identification Method of the Russian Federation Arctic Zone Regions Statistical Aggregate as the Object of Strategy Development and a Source of Sustainable Growth // Procedia Manufacturing. 2017. Vol. 8. P. 308–314.
19. B Corps and their social impact communication strategy: does the talk match the walk? / L. Michellini [et al.] // XIII Congresso Annuale della Societa' Italiana Marketing, Università di Cassino 20–21 ottobre 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/311571726_B_Corps_and_their_social_impact_communicat_i_on_strategy_does_the_talk_match_the_walk (accessed: 17.08.2018).
20. <https://fb.ru/article/460024/optiko-volokonnaya-svyaz-osobennosti-plyusyi-i-minusyi>
21. <https://www.scientificamerican.com/article/a-n-internet-cable-will-soon-cross-the-arctic-circle/>
22. Ensuring the safety of maritime transportation of energy resources in difficult regions of the Arctic Veretennikov N.P., Kharkov V.E., Kozmenko S.Y., Agarkoy S.A. В сборнике: Proceedings of the 2018 International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies", IT and QM and IS 2018. 2018. pp. 274-276.

**АРКТИКА РФ: ТРАНСПОРТНАЯ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА, ЭКОНОМИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ****Веретенников Николай Павлович***доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник
Института экономических проблем им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН,
г. Апатиты; Российская Федерация***Леонтьев Рудольф Георгиевич***доктор экономических наук, профессор,
почетный работник высшего профессионального образования РФ,
главный научный сотрудник
Хабаровского федерального исследовательского центра ДВО РАН,
г. Хабаровск, Российская Федерация***THE ARCTIC: THE TRANSPORT AND TELECOMMUNICATION
OF INFRASTRUCTURE, THE ECONOMY, NATIONAL SECURITY****Veretennikov Nikolay Pavlovich***Dr. econ. Sci., Professor,
Chief Researcher at the Institute of Economic Problems named after G. P. Luzina,
Federal Research Center of the KSC RAS,
Apatity; Russian Federation***Leontiev Rudolf Georgievich***Dr. econ. Sci., Professor,
Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Chief Researcher
Khabarovsk Federal Research Center of
the Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences,
Khabarovsk, Russian Federation*DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.479**АННОТАЦИЯ**

Управление экономикой регионов Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) в настоящее время невозможно без создания инфраструктуры, которая позволит организовать эффективное управление всем комплексом отраслей, расположенных на данных территориях. Для рационального освоения арктической территории необходимо создание инфраструктуры и среды комфортного проживания населения. В первую очередь это касается необходимости использования современных телекоммуникационных услуг. В данной статье анализируется и предлагается концепция развития и использования оптоволоконных линий связи. Проживающее в северных регионах население, работающее в компаниях, добывающих углеводородное сырье, частично обеспечено современными услугами за счет прокладки ведомственных линий связи для управления комплексами добычи и транспортировки полученного продукта. Интеграционная деятельность региональных систем управления на основе развития цифровой экономики и в частности, прокладки российских линий связи, заменяющие использование спутникового интернета, принадлежащего иностранным компаниям. Это позволит более эффективно использовать информационные ресурсы в процессе взаимодействия различных организаций при решении общих задач АЗРФ. Кроме того, важнейшей частью построения современных линий связи в Арктике является обеспечение обороноспособности страны на ее северных границах, охраны Северного морского пути - главной артерии по доставке сжиженного газа в Европу и Азию.

ANNOTATION

At the current time, it is impossible to manage the economy of the Russian Arctic zone regions without creating an infrastructure that will allow organizing effective management of the entire complex of industries located in these territories. In order to organize the development of the territory and living conditions on it, it is necessary to create the infrastructure and environment for comfortable living of the employed and residing population. First of all, it concerns the necessity to strengthen integration processes as the population living there experiences discomfort from the impossibility to use modern telecommunication and information services. In this article the author analyzes and proposes the concept of development and use of fiber-optic communication lines, which could provide (after their installation) the most inhabited communities with digital economy services at affordable prices. The population living in the northern regions and working in hydrocarbon production companies is partially provided with modern services through the construction of departmental communication lines for the management of production and transportation complexes. Get the integration of regional management systems based on the development of digital economy from the laying of Russian communication lines, replacing the use of satellite Internet owned by foreign companies. This will help to use information resources more efficiently in the process of management and interaction to solve common tasks of the Russian Arctic zone where the population lives on a permanent basis. In addition, the most important part of the construction of modern communication lines

in the Arctic is to ensure the country's defense capability of its northern borders, protection of the Northern Sea Route - the main route for the delivery of liquefied gas to Europe and Asia.

Ключевые слова: Арктическая зона РФ (АЗРФ), информационные технологии, телекоммуникации, инфраструктура, оптоволоконные линии связи, экономика региона, услуги для населения, обороноспособность.

Key words: Russian Arctic zone, information technologies, telecommunications, infrastructure, fiber optic lines, regional economy, public services, defense capability

Введение. Проблемы освоения Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) многообразны, это - и проекты перспективных шельфовых разработок, и создание новых ледоколов для жизнедеятельности проживающего там населения и многое другое. Северные регионы сегодня практически не обеспечены современными видами телекоммуникаций и информационными технологиями, не имеют достаточной пропускной способности для полного удовлетворения в дешевых услугах интернета, а те, которые предоставляются, очень дороги и работают на «чужом ресурсе» иностранных спутниках. Главная задача современного развития экономики АЗРФ создание развитой телекоммуникационной инфраструктуры, способной обеспечить развитие территории и организовать логистические цепи для использования круглогодично Северного морского пути [3]. Одной из составляющих является надежная обеспеченность национальной безопасности и населения всем спектром цифровой экономики и информационно-телекоммуникационными услугами.

В РФ отсутствует отечественное оборудование для технологий бурения на шельфе, нет программного обеспечения, нет специального оборудования для проведения сервисного обслуживания. Импортное оборудование не поставляется из-за западных санкций, прекратили работу западные сервисные компании и свернули свой бизнес в России. Существующий серьёзный профицит нефти и газа на рынке - устойчивая тенденция. 100 долларов за баррель представить себе в ближайшее время невозможно. Заработать на Северном морском пути (СМП) как прописано в постановлении к 2024 году при достижении объёма грузопотока до 80 млн тонн невозможно. В 2019-м грузопоток составил 27, 5 миллиона, из них 80% перевозки «НОВОТЭКА». Мечта чиновников, что [17] Северный морской путь круглосуточно и круглогодично заполнится иностранными грузовыми кораблями, не реален, так как международный транзит составил всего лишь 500 тыс. тонн! Серьезным пунктом развития Арктики являются биологические ресурсы, там работают десятки малых и средних и уловы превышают более 700 тысяч тонн. Основными рыбодобывающими регионами являются Архангельская и Мурманская области, на них приходится основной объем добычи [1].

Методология исследования базируется на системном подходе, обеспечения национальной безопасности, государственного управления регионов, расположенных в арктической зоне и проживающего там населения информационно-

телекоммуникационными услугами, а также услугами цифровой экономики. АЗРФ включает в себя ряд регионов, объединенных общей целью по достижению для населения комфортной среды для проживания и услуг как в центре России. [18]. Основой исследования является существующее положение развития связи и использование в региональной экономике. Методологической основой исследования является синтез теоретических положений региональной экономики, а также организации и управления, основанных на системном подходе. Формирование эффективной системы связи при взаимодействии арктических регионов требует новых методов управления на основе современных информационных технологий, которые в конечном результате способствуют созданию региональной информационной экономики [6]. Важным объектом исследования становится система взаимосвязей как между хозяйствующими субъектами единого регионального пространства АЗРФ, так и регионов со внешней средой в процессе развития информационного общества формирования сети и информационной экономики [19]. Создание современной инфраструктуры для координации деятельности органов власти, управление компаниями и проживающего там населения с помощью рыночных механизмов при активном использовании человеческого капитала [5]. Закрепленные в различных программах и национальных проектах цели приоритетного развития интересов на российском Севере трансформируются в реальности в решение задач, связанных обеспечением благосостояния граждан страны, и превращением России в страну с высокой степенью развития. Нельзя забывать о противостоянии с великими державами мира за ресурсы в Арктике и роли России как энергетической державы.

Результаты исследования. Ведомственные линии связи. Для обеспечения добычи нефти рядом с нефтепроводами проложены компанией «Роснефть» ведомственные технологические линии связи (ВОЛС). Рядом с газопроводами тоже проложены линии связи для обеспечения работы и управления ими. В поселках где проходят нефте и газопроводы подведомственные этим компаниям структуры обеспечивают население всеми видами телекоммуникационных и информационных услуг. Кроме проблем транспортировки нефтегазопродуктов есть еще проблема обеспечения безопасности территорий и Северного морского пути. Сейчас безопасность обеспечивается с использованием спутниковых технологий связи, так как линий связи

министерства обороны и министерства связи там нет.

В поселках проживания работников, обслуживающих нефтегазовую инфраструктуру, создается благоприятная среда. Там строится современное жилье благоустроенная территория, создается комфортная среда, дороги и аэропорты [12]. Работающие там люди могут позволить себе отдых в прекрасных условиях юга РФ или за рубежом. Там, где добываются ресурсы, строятся ведомственные сети «Транснефть Телеком», «Газпромсвязь» и "Транстелеком".

Но есть огромная территория арктического побережья, где проживает в малых поселках население, не занятое в нефтегазовом секторе, услуги телекоммуникаций информационные услуги, в принципе, им доступны, но они имеют высокую стоимость, так как представляются с использованием спутниковых технологий. Для населения, проживающего в АЗРФ, необходимо создание полноценных линий связи, которые смогут обеспечить комфортную среду.

В РФ для разработки первого проекта северной ВОЛС была создана фирма РОТАКС (Российская трансарктическая кабельная система), в которой впервые велась работа по разработке проекта в 1999 году. Были проведены проектно-изыскательские работы, трасса должна была пройти по кромке побережья в морях Северного ледовитого океана. Предполагаемая сумма затрат оценивалась в пределах 1 млрд. долларов, но при этом предполагалось устройство многочисленных ответвлений, удорожавших проект. В последующие годы такая идея неоднократно прорабатывалась частным образом с рядом крупных зарубежных компаний и инвесторов, однако дальнейшие шаги были заморожены. В 2012 году была предпринята попытка организации строительства ВОЛС на основе частно-государственного партнёрства с участием РФ, но работы так и не были начаты. Проблемами, препятствующими реализации проекта, считались политические риски, а также слабость технико-экономической проработки с учетом постоянно меняющихся ценовых составляющих, как по затратам, так и по предполагаемой продаже трафика и услуг. Главными потребителями услуг рассматривались страны Европы и АТР.

При прокладке магистрали ВОЛС применение технологий будет зависеть от рельефа и гидрогеологической обстановки. Обязательное условие для аппаратуры и оптоволокна при прокладке кабеля по побережью - возможность эксплуатации при крайне низких температурах и в вечной мерзлоте.

Если иметь в виду оборону АЗРФ и страны в целом, то для ее создания оптоволоконных линий связи в Арктике не существует. Трансарктический кабель необходим для решения проблемы национальной безопасности РФ. Строительство в АЗРФ кабеля необходимо для эффективного функционирования двух российских флотов, обеспечивающих неприкосновенность и защиту

протяженных морских границ страны в Арктике, - Северного и Тихоокеанского [9]. Создание современной разветвленной телекоммуникационной сети на побережье и островах Северного Ледовитого и Тихого океанов позволит оказывать телекоммуникационные и информационные услуги в городках, где проживают военнослужащие и их семьи. Линии связи свяжут все военно-морские базы, расположенные в районах крайнего Севера.

Строительство магистральных линий связи намечено ввести в строй к 2025 году. Необходимо отработать технологии строительства и эксплуатации в районах ответственности Северного флота, предварительно создать опытный район с магистральными сетями связи между пунктами на побережье океана и островах. Минобороны России проводит подготовку к прокладке трансарктической линии связи, заказаны необходимые суда-кабелеукладчики для производства этих работ. Линии создаются для нужд ВМФ, обеспечения войск ПВО пограничной службы и береговых войск. Волоконно-оптический кабель обеспечит Минобороны России в Арктике и на Дальнем Востоке надежной качественной связью. Новая оптоволоконная линия позволит передавать большой объем информации для выполнения стоящих перед военными задач в режиме реального времени. Считается, что трансарктическая линия связи позволит повысить обороноспособность страны в Арктическом регионе и расширит возможности оперативного управления вооруженными силами России.

В режиме реального времени будет отслеживаться оперативная обстановка от Скандинавских стран до Китая и Японии. Если подключить к узлам оптоволоконной линии специальные устройства, то появится возможность освещения как подводной и надводной, так и воздушной обстановки, в акватории Северного Ледовитого океана. Телекоммуникационная система нацелена на увеличение эффективности управления сухопутными силами и флотом. Линия начнется в Североморске, где расположен штаб Северного флота, пройдет через побережье и города где расположены центры субъектов федерации, Анадырь, Петропавловск-Камчатский, Южно-Сахалинск и закончится во Владивостоке [4]. Протяженность линии составит 12,7 тысяч километров и будет поделена на две части - Арктическую и Тихоокеанскую, то есть по принадлежности к войскам округов.

При прокладке магистрали будет использоваться оборудование разных типов в зависимости от отрезков, предназначенных для усиления светового потока. Применение той или иной технологии будет зависеть от рельефа дна и обязательное условие использование аппаратуры и оптоволокна стойкой при крайне низких температурах, способных работать в океане и вечной мерзлоте при прокладке кабеля по территории материка и островов в океане, где расположены воинские части. Для подводных

работ на керченском заводе «Залив» строятся специальные кабельные суда-кабелеукладчики ледового класса «Волга» и «Вятка» (рис. 1). При этом «Волгу» планировалось сдать в 2019 году,

«Вятку» - позже. Но в связи с санкциями западных стран сдача переносится, так как нет собственного оборудования для их оснащения.



Рис. 1. Строительство судов-кабелеукладчиков для АЗРФ

Суда будут оснащены специальным плугом для заглубления кабеля и подводным аппаратом для ремонта и обслуживания линии. Технологии позволят прокладывать линии связи на глубине до 3 тыс. м, что обеспечит разную глубину залегания кабеля. Эти суда будут в будущем использоваться при обслуживании линий связи и ремонте аппаратуры. Они позволят быстро отыскивать повреждения кабеля и ремонте поврежденной аппаратуры или ее экстренной замены. Кабельные суда строятся для прокладки и ремонта линий связи, в полярных широтах. Водоизмещение кабелеукладчиков – около 8000 тонн. Они способны брать на борт до 5 тысяч тонн грузов. Автономность плавания судна – до двух месяцев.

Канадская компания Arctic Fibre планирует прокладывать через Северный ледовитый океан подводный кабель, который соединит Японию

и Великобританию (рис. 2). Он пройдет по территории Канады и Аляски, что позволит обеспечить пропуск трафика из Европейских стран и Южной Азии. Этот проект призван ускорить и увеличить мощности пропуска интернет-сообщений, а также обеспечить услугами телекоммуникаций жителей Аляски и севера Канады. Компания Arctic Fibre провела исследования на рынках Европы и рассчитывает занять часть рынка телекоммуникационных услуг с улучшенным качеством. В пропуске интернет трафика заинтересованы их партнеры из Южной Азии, где существуют большие перспективы роста в будущем [13]. Все страны работают на опережение роста спроса потребления. Ведь в условиях пандемии население увеличило потребление услуг интернета.

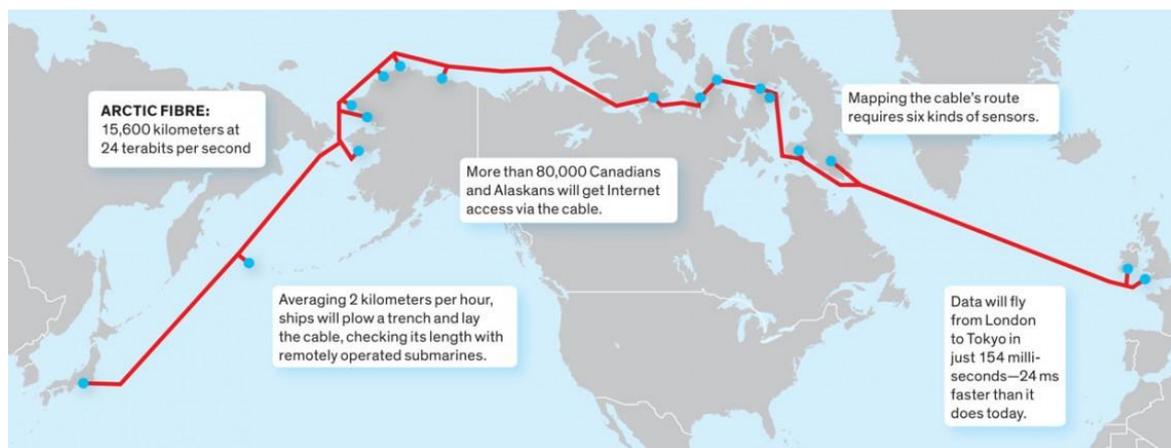


Рис .2. Прокладка опто- волоконного кабеля связи Япония - Англия

Вместе с тем Ростелеком прорабатывает новый проект по строительству магистрали ВОЛС от Москвы до Владивостока и дальше с выходом в Китай, Японию, Корею и другие страны, располагающие большим трафиком обмена информацией. Спрос на услуги растет, так как китайские и другие азиатские производители взаимодействуют с компаниями в Европе. Использование территории РФ для транзита трафика позволяет занять нишу по представлению услуг между Европой и Азией, а Ростелекому зарабатывать, и передавать данные с минимальной задержкой. Завершить строительство ВОЛС компания планирует за три года. «Ростелеком» нашел партнеров в Китае и других странах для реализации проекта и его финансирования. [10]. В предыдущих проектах привлечением средств «Ростелеком» занимался на финансовых рынках Европы и этот опыт будет использоваться в будущем [2].

По оценке экспертов стоимость строительства транзитной магистрали ВОЛС от западных границ РФ до Владивостока оценивается 600–700 млн. долларов США. Помимо оптоволоконной магистрали, соединяющую Китай с Европой через территорию РФ и проложенную в 1994 году, «Ростелеком» владеет линиями, связывающими Скандинавские страны, страны Персидского залива; а также страны Южной Европы. За 2019 год на услуги, предоставляемые другим операторам

связи, приходилось 16 % (или 75 млрд. руб.) гожовой выручки «Ростелекома».

Другие российские компании также начали развивать транзит трафика из Европы в Азию в 2006 году. Так, например, компания ТТК (ПАО "Компания ТрансТелеКом") имеет собственные магистральные линии от Владивостока до Минска, Ростова и Санкт-Петербурга. При этом по территории РФ идет трафик из Китая и Японии и трафик и других азиатских стран [14]. Нельзя забывать, что Китай обладает собственными ВОЛС в обход РФ. По оценке экспертов, в 2020 году доля передачи данных могла составлять 20 % трафика, передаваемого из Китая и Японии в Европу по территории РФ от общего объема между этими странами. Российским компаниям необходимо прокладывать кабели большой пропускной емкости до 32–64 Тбит/с и выше. Это позволит удовлетворить не только имеющийся спрос, но и обеспечить низкую себестоимость передачи сигнала. Волоконно-оптические кабели от Владивостока до Москвы построены 25 лет назад, это гарантированный срок эксплуатации. Качество оптического волокна понижается и при длительной эксплуатации не соответствует современным требованиям, которые предъявляют иностранные партнеры. И потому им нужна качественная замена. Однако существующие кабели возможно еще эксплуатировать внутри страны для собственных нужд.

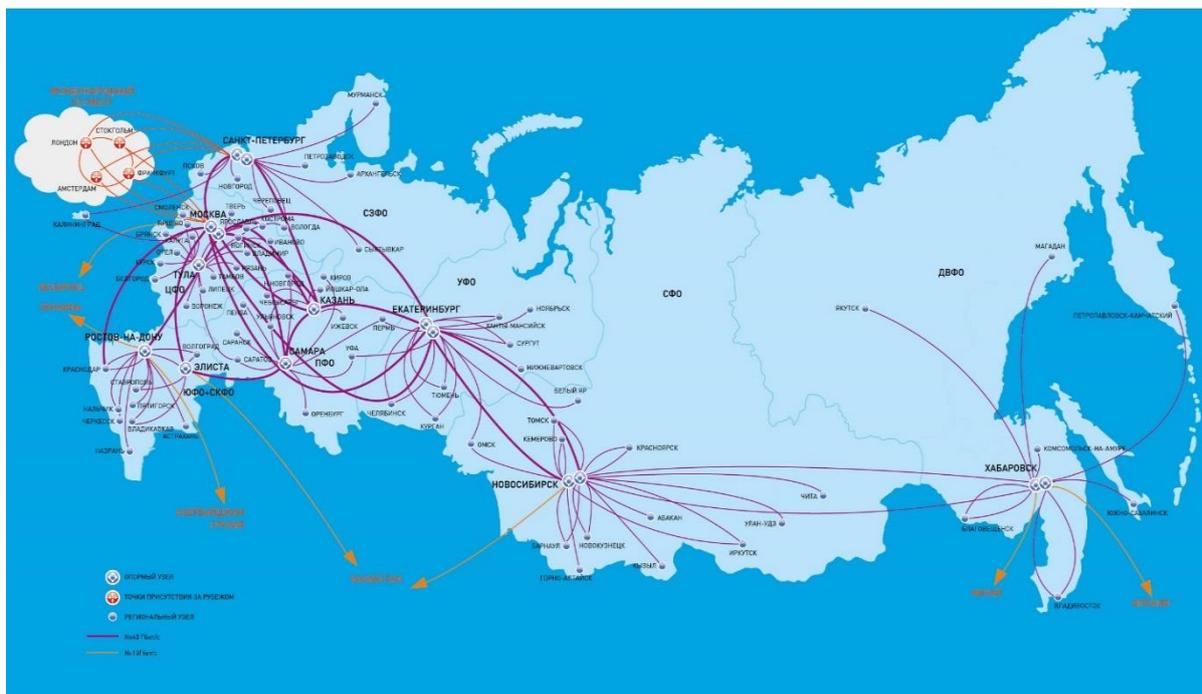


Рис. 3. Оптико-волоконные линии связи в РФ

Наряду с Ростелекомом лицензию на представление услуг ВОЛС имеет компания ТТК (ПАО "Компания ТрансТелеКом"). Основным учредителем компании являются ПАО «Российские железные дороги». В развитие новых маршрутов рынка передачи данных включилась эта компания, построив первый ВОЛС для передачи трафика на территорию Японии через свои линии на Сахалине. Сеть ТТК обеспечивает низкую задержку сигнала между Хельсинки и Токио, и эта услуга пользуется высоким спросом. Компания "ТрансТелеКом" (ТТК) выиграла конкурс на предоставление крупному китайскому телекоммуникационному провайдеру China Unicom еще двух каналов передачи данных емкостью 100 Гбит/с каждый. Каналы свяжут Китай и Монголию с Москвой и с Франкфуртом-на-Майне.

Кроме этих компаний на рынке предоставления трафика телекоммуникационных услуг из Европы в Азию работают российские компании «Мегафон», «Вымпелком», «Транснефть Телеком». По оценке экспертов, в 2019 году объем рынка транзита трафика между Европой и Азией по территории России мог составить 4 млрд руб., что на 10 % больше, чем в 2018 году. Однако крупнейшими участниками на рынке транзита услуг ВОЛС являются «Ростелеком» и «Транстелеком», чья суммарная доля превысила 80 %.

Что касается будущих проектов развития информатизационных и телекоммуникационных услуг в АЗРФ, то "Мегафон" намерен проложить оптический подводный кабель длиной 11,5 тысяч км от Японии до Норвегии по дну Северного Ледовитого океана в рамках развития проекта Arctic Connect, который был разработан совместно с финским инфраструктурным оператором Cinia

Oy. Решение об участии "Мегафона" в программе путем приобретения до 50 % голосующих акций компании Arctic Link Development Oy было принято еще в декабре 2018 года. При этом "Мегафон" объявил закрытый тендер на прокладку кабеля. Представители "Мегафона" сообщили, что "МегаФон" и Межрегиональная общественная организация "Ассоциация полярников" подписали соглашение о реализации проекта Arctic Connect по строительству волоконно-оптической линии связи Европа - Азия с отводами на территории РФ для обеспечения услугами населения, проживающего и работающего в АЗРФ. В декабре 2018 года в Санкт-Петербурге прошел форум «Арктика: настоящее и будущее», на котором выступила руководитель проекта. Она рассказала, что Arctic Connect включает в себя отводы в 13 точек РФ. Считается, что ВОЛС частично заменит в АЗРФ спутниковую связь. Кабель проложенный через Северный ледовитый океан обеспечит самую низкую задержку при передаче данных, то есть меньшую, чем в магистральных линиях ВОЛС «Европа – Азия» "Ростелекома" и "Транстелекома". На сроки строительства могут повлиять погодные условия в Арктике, но планы завершить прокладку ВОЛС намечено в 2022 году. Протяженность линии Arctic Connect составит 13,8 тыс. км, из которых 11 тыс. км пройдет вдоль российского побережья. Доля "МегаФона" в совместном предприятии составит 50 %, плюс партнерство с Cinia Oy, который будет заниматься привлечением финансовых средств на рынках.

По мнению экспертов, проект "Мегафона" интересен и перспективен как экономическая модель для зарабатывания денег. Эффект для РФ состоит в 13 точках подключения, которые позволят покрыть часть территории в Арктической зоне. Главными участниками, кто выиграет от этого

станут Финляндия и Япония. После прокладки кабеля Финляндия станет телекоммуникационной площадкой в Европе для транзита трафика из Европы в Азию, минуя территорию РФ. Япония станет международным хабом транзита в Тихоокеанском регионе. Средний срок окупаемости инвестиций в строительство ВОЛС,

по словам экспертов, составляет около шести лет. Очень важным является то, где будут точки подключения кабеля на территории АЗРФ и какие населенные пункты попадут в этот список. Нужно иметь в виду, что ВОЛС на востоке РФ уже проложено до Анадыря и Петропавловска-Камчатского (рис. 4) [4].

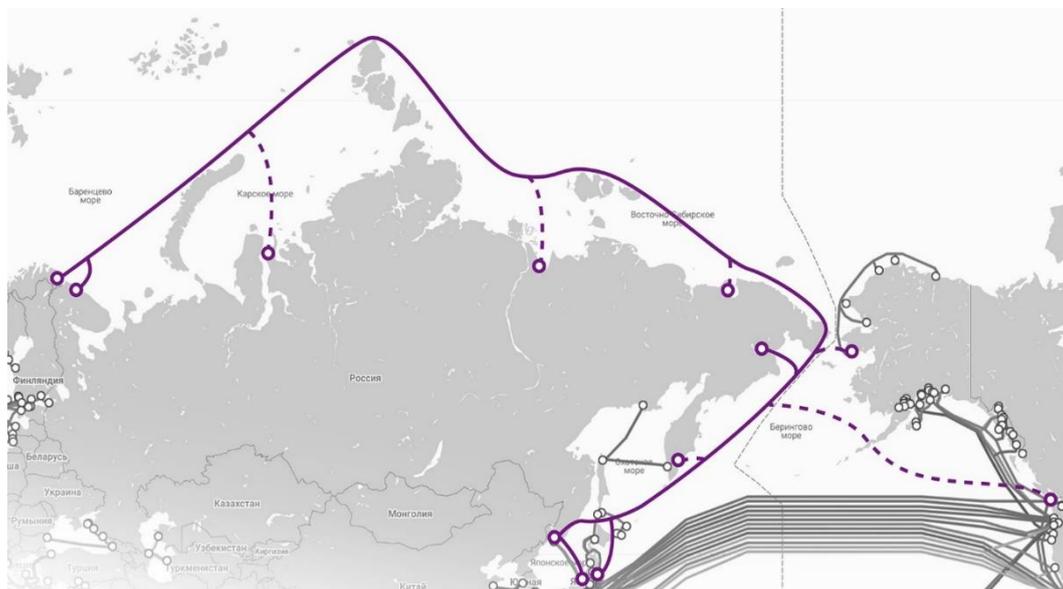


Рис. 4. Волоконно-оптическая линия «Мегафона» в АЗРФ

С подобной инициативой выступала компания "Поларнет Проект". Проект носит название "Российская оптическая трансарктическая кабельная система" (РОТАКС). В июле 2017 года проект поддерживали Минкомсвязи России и Министерство промышленности и информатизации Китая. Проект РОТАКС предполагал строительство магистральной линии связи по дну Северного Ледовитого океана по маршруту Бьюд (Великобритания) - Мурманск - Анадырь - Владивосток - Токио. Изыскательские работы на месте ее строительства начались еще в 2002 году. Но компания не нашла источники финансирования [21].

Прокладка кабеля ВОЛС по дну российских северных морей, где движутся льды (особенно в местах впадения больших рек) и меняется рельеф дна, создает немало проблем. Как будет вести себя ВОЛС в условиях Арктики и вечной мерзлоты до

конца не исследовано. Проведение подводных линий связи вопрос трудоемкий, дорогостоящий и сложный. Здесь требуется специальное оборудование, суда-кабелеукладчики, морские кабели связи, муфты и усилители сигнала. Ведь мире есть всего лишь несколько компаний, занимающихся производством оборудования и комплектующих изделий для подводных оптоволоконных сетей [20]. Их ВОЛС (рис. 5) отличаются высокой скоростью трансляции данных и низким эффектом затухания, долговечностью эксплуатации линий, технологической надежностью и защищенностью от внешних электромагнитных воздействий. Соответствующий способ организации связи в РФ требует высокого уровня подготовки специалистов этой области и высокого качества расходных материалов.



Рис. 5. Подводный кабель в разрезе

страны, высокая стоимость создания транспортной инфраструктуры, а также неконкурентоспособность субъектов предпринимательской деятельности из-за более высоких издержек, отставание сроков развития инфраструктуры Северного морского пути.

Литература

1. Веретенников Н. П., Богачев В. Ф., Савельев А. Н. Геоэкономическое обоснование освоения энергетических и биологических ресурсов Арктики (статья) Ж. «Вестник МГТУ». Мурманский государственный технический университет. - Т. 17, - №3. - 2014. - 459 – 465 с.
2. Веретенников Н.П., Леонтьев Р.Г. Корпоративное управление инвестициями в сфере телекоммуникаций. Экономика и управление. 2008. № 4. С. 41-46.
3. Веретенников Н.П. Логистические сети в экономическом развитии Арктических коммуникаций. В сборнике: Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2016 2016. С. 26-29.
4. Веретенников Н.П., Леонтьев Р.Г. Реструктуризация операторов связи Дальнего востока: концептуальный подход. Биробиджан, 2000.
5. Веретенников Н. П., Богачев В.Ф., Соколов П.В. Региональные интересы России в концепции развития Арктики. Вестник Мурманского государственного технического университета. Том 18, N 3, 2015. 373-376 с.
6. Веретенников Н.П., Янковская К. Г., Бочкарева Н. Д. Сравнительный анализ оценки инвестиционного климата территории. Экономика и предпринимательство. 2017. №4-1 (81). С. 306-311.
7. Алексеева М.Б, Богачев В.Ф., Котов А.И. Управление инновационным развитием региона: системный подход. СПб, изд. СПбГУ. 2012. 454 с..
8. Котов А.И., Богачев В.Ф. Научные основы формирования инновационной региональной системы. Вестник ИНЖЭКОНа: Экономика. 2013. №2(61). С.
9. Богачев В.Ф., Савельев А. Н., Евграфова Л. Е. Международный военно-морской салон в Санкт-Петербурге: перспективы развития. Геополитика и безопасность. 2014. №2 С. 115-118.
10. Семенов В. П. Проблемы и пути активизации инновационной и инвестиционной деятельности // Проблемы современной экономики, 2003. №2. С. 67-70.
11. Nikolay P. Veretennikov, Victor F. Bogachev, Aleksey S. Mikulenok Management of System for the Russian Arctic Region Logistics and Information Support. IEEE [Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA] Xplore Digital Library. International Conference "Quality management, Transport and Information Security, Information Technologies" No. 07" No.-070 (IT&MQ&IS-2018). Spb, 2018. pp. 271–273.
12. Минакир, П. А., Горюнов А. П. Пространственно-экономические аспекты освоения Арктики // Вестник МГТУ. 2015. – Т. 18, № 3. - С. 486–492.
13. Didenko N. I., Cherenkov V. I. Economic and geopolitical aspects of developing the Northern Sea Route // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2018. 180(1). URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/180/1/012012> (accessed 30.01.2019).
14. Raspotnik A., Steinicke S. The Arctic's Economic Future is Digital // The Arctic Institute. 2017. URL: <https://www.thearcticinstitute.org/arctic-economic-future-digital/> (accessed: 30.08.2018).
15. Gladun E., Dressler H., von, Kamp H. J. Law and Policy for Sustainable Development of the Russian Arctic // University of Tyumen. Tyumen: Publishing House, 2017. 160 p.
16. Didenko N., Skripnuk D. Socio-cyberphysical systems and intellectual space in the development of the Arctic zone of the Russian Federation // SHS Web of Conferences 44, 00028. 2018. URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2018/05/shsconf_cc-tesc2018_00028.pdf (accessed: 30.01.2019).
17. Черенков В. И. Основы международной логистики. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2016. 487 с.
18. Glinskiy V., Serga L., Zaykov K. Identification Method of the Russian Federation Arctic Zone Regions Statistical Aggregate as the Object of Strategy Development and a Source of Sustainable Growth // Procedia Manufacturing. 2017. Vol. 8. P. 308–314.
19. Corps and their social impact communication strategy: does the talk match the walk? / L. Micheline [et al.] // XIII Congresso Annuale della Societa' Italiana Marketing, Università di Cassino 20–21 ottobre 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/311571726_B_Corps_and_their_social_impact_communicat_i_on_strategy_does_the_talk_match_the_walk (accessed: 17.08.2018).
20. <https://fb.ru/article/460024/> / optikovolokonnaya-svyaz-osobennosti-plyusyi-i-minusyi.
21. <https://www.scientificamerican.com/article/an-internet-cable-will-soon-cross-the-arctic-circle/> / Интернет-кабель скоро пересечет Полярный круг
22. Ensuring the safety of maritime transportation of energy resources in difficult regions of the Arctic Veretennikov N.P., Kharkov V.E., Kozmenko S.Y., Agarkoy S.A. В сборнике: Proceedings of the 2018 International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies", IT and QM and IS 2018. 2018. pp. 274-276.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТОВ ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ В АПК

Шиханова Юлия Анатольевна,
кандидат экономических наук, доцент
Потоцкая Людмила Николаевна,
кандидат экономических наук, доцент
Новикова Надежда Александровна,
кандидат экономических наук, доцент
Саратовский государственный аграрный университет
им. Н.И. Вавилова. г. Саратов.

REGULATION OF THE ACTIVITIES OF TECHNOLOGY TRANSFER INSTITUTIONS IN THE AIC

Shikhanova Yulia Anatolyevna,
candidate of economic sciences, associate professor
Pototskaya Lyudmila Nikolaevna,
candidate of economic sciences, associate professor
Novikova Nadezhda Alexandrovna,
candidate of economic sciences, associate professor
Saratov State Agrarian University N.I. Vavilov. Saratov.

АННОТАЦИЯ

Цель статьи заключается в формировании системы методов эффективного регулирования деятельности институтов трансфера технологий. Определены предпосылки формирования системного законодательства в сфере интеллектуальной деятельности, важность административного воздействия на трансферный механизм обеспеченного за счет мероприятий отличающихся по уровню исполнения и ответственности. Проведенное исследование позволит определить и научно обосновать востребованные направления эффективного развития трансфера технологий в отраслях агропромышленного комплекса.

ABSTRACT

The purpose of the article is to form a system of methods for effective regulation of the activities of technology transfer institutions. The prerequisites for the formation of systemic legislation in the field of intellectual activity, the importance of the administrative impact on the transfer mechanism ensured through activities that differ in the level of performance and responsibility have been determined. The research carried out will make it possible to determine and scientifically substantiate the demanded directions for the effective development of technology transfer in the sectors of the agro-industrial complex.

Ключевые слова: методы регулирования трансфера технологий, институциональная среда трансфера технологий, аграрные технологические инновации.

Keywords: methods of regulation of technology transfer, institutional environment for technology transfer, agricultural technological innovation.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00324

Трансфер технологий является важной и неотъемлемой частью инновационного процесса. Он выступает основной формой продвижения инноваций от этапа разработки до коммерческой реализации. Понятие «трансфер технологий» связано с переориентацией экономики на рыночные отношения в большинстве сфер деятельности. В настоящий момент многие государственные органы и университеты содержат центры трансфера технологий. Трансфер обеспечивает перемещение научных разработок от исследовательского отдела к производственному, поддерживая быстрые темпы интеграции изобретений.

Важным аспектом трансфера технологий является объединение организаций, осуществляющих фундаментальные и прикладные исследования, разработку технологий и новых технических решений для сельского хозяйства на единой платформе.

Разработка системы методов трансфера технологий на основе регулирования деятельности его институтов включает в себя использование системного законодательства в сфере интеллектуальной деятельности обеспеченного применением универсального механизма сотрудничества субъектов инновационного процесса, протекающего в условиях:

1. льготного режима налогообложения,
2. отсутствия бюрократических барьеров,
3. существования адаптивного информационного пространства, отвечающего возможностям и требованиям научно-технического прогресса и глобальной цифровой экономической системы.

Важной составляющей институциональной среды выступает выявление существующих механизмов поддержки институтов трансфера аграрных технологий, установление органов власти и юридических лиц, заинтересованных и

незаинтересованных в существовании подобного института. Важно использовать тактические программно-целевые документы управления внедрением высокотехнологичной продукции и инновационных разработок, такие как государственные программы, ведомственные целевые программы, доклады и т.п. для принятия эффективных управленческих решений по корректировке функционирования трансфера цифровых технологий в сельском хозяйстве [1-3].

С помощью трансфера технологий вырабатываются отношения между государственными органами различного уровня, научными организациями, изготовителями высокотехнологичной продукции, финансовыми учреждениями, участниками инновационного процесса. Выбор способов и средств должен быть автоматизирован с применением информационно-коммуникационных технологий. За финансовыми институтами закреплена возможность предоставления изготовителям высокотехнологичной продукции, разработчикам НИОКР, инновационным предприятиям внедряющим результаты НИОКР, финансовых ресурсов.

Успешный трансфер технологий — это практическая реализация собранных достижений ученых в области агропромышленного комплекса. Умение объединить и применить их, создать предпосылки для преемственности и дальнейшего

использования накопленных знаний в будущем — это и есть умение осуществлять трансфер технологий с целью развития сельского хозяйства в России.

Список литературы

1. Совершенствование организационно-экономических методов активизации процесса трансфера технологий в сельском хозяйстве [Текст] / Н.В. Уколова, Ю.А. Шиханова, Л.Н. Потоцкая // Экономика сельского хозяйства России. - 2021. - № 6. С. 33-37.
2. Совершенствование трансфера технологий производства высокотехнологичной продукции в аграрном секторе экономики / Уколова Н.В., Монахов С.В., Шиханова Ю.А., Потоцкая Л.Н., Новикова Н.А. // Фундаментальные исследования. 2020. № 3. С. 113-119.
3. Трансфер технологий в сельском хозяйстве: введение в теорию и совершенствование механизма / Уколова Н.В., Монахов С.В., Шиханова Ю.А., Васильева Е.В., Коростелев В.Г., Потоцкая Л.Н., Новикова Н.А. Саратов, Амирит, 2020 - 218 с. - ISBN 978-5-00140-630-3.
4. Трансфер технологий и цифровизация сельского хозяйства: эффективность взаимодействия и перспективы развития / Монахов С.В., Шиханова Ю.А., Потоцкая Л.Н. // Экономика сельского хозяйства России. 2020. № 6. С. 20-25.

ПРОРЫВ К НОВОМУ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ НА ОСНОВЕ СИНХРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ЦИКЛАМИ

Новицкий Н.А.

*д.э.н., профессор, главный научный сотрудник
Института экономики РАН*

BREAK THROUGH TO A NEW INTELLECTUAL TECHNOLOGICAL WAY ON THE BASIS OF SYNCHRONOUS MANAGEMENT OF REINVESTMENT CYCLES

DOI: [10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.477](https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.477)

АННОТАЦИЯ

Рассматриваются вопросы синхронного государственного управления инвестиционными воспроизводственными циклами в экономических цифровых системах нового технологического уклада. Исследованы программные методы управления инвестиционными циклами с применением цифровых систем с искусственным интеллектом. Рекомендованы правовые и законодательные принципы формирования Национальной системы государственного управления новым технологическим укладом в цифровой экономике.

АБСТРАКТ

Questions are considered of the synchronous governmental investment in economic digital systems of a new technological way are considered by production cycles investigated. management methods of the program of reinvestment cycles with the appendix of digital systems with an artificial intellect are investigated by cycles. legal and legislative principles of formation of National system of the governmental new technological way in digital economy..

Ключевые слова: государственное управление, инвестиционные циклы, синхронное управление цифровыми системами, искусственный интеллект, программный целевой подход, законодательные правовые механизмы, интеллектуальный технологический уклад

Key words: the government, reinvestment cycles, synchronous management of digital systems, an artificial intellect, the program target approach, legislative legal mechanisms, intellectual technological way.

Введение

Современное человечество стоит на пороге новой научно-цивилизационной трансформации,

базирующейся на знаниях и интеллектуально-информационных инновациях. Открывающиеся перед Россией и мировыми странами новые

инновационные и технологические возможности вместе с кардинальными трансформациями в экономике, науке, культуре и других сферах общественной жизни позволяют обеспечивать последовательное движение к цивилизационному прогрессу и к экономике, основанной на знаниях. Социум и экономика комплексно используют достижения научно-технического прогресса и синхронно формируют институты управления развитием нового интеллектуально-технологического уклада. На острие прорывных интеллектуально-информационных технологий встает искусственный интеллект, который позволяет синхронно реализовать цифровые механизмы развития инфраструктуры и социума. Зарождающийся **новый интеллектуально-технологический уклад** формирует ноосферные институционально-информационные механизмы для реализации эпохальной стратегии социально-экономического прогресса на основе комплексного применения знаний и развития инвестиционных циклов с искусственным интеллектом (ИИ).

В.В.Путин в своем выступлении на прямой линии на заседании расширенного заседания правительства отметил, «...что касается цифровой экономики, то без цифровой экономики мы не сможем перейти к следующему технологическому укладу. А без этого перехода у российской экономики, а значит, у страны нет будущего». В этой связи встают вопросы глубокого теоретического и научно-практического обоснования грядущего нового уклада, который предлагают назвать «интеллектуально-технологический». («Прямая линия с Владимиром Путиным» [1].

1. Эпохальный прорыв в интеллектуально-технологический уклад

Многие ученые считают, что именно рождение **ноосферной** интеллектуально-инвестиционной системы с искусственным интеллектом сможет обеспечить прорыв социэкономике и приведет к будущим качественным переменам и экономическому росту, если интеллектуально-инновационный фактор будет патриотично генерироваться всеми членами общества и обеспечивать социальный прогресс путем эффективного управления инвестированием цифровой экономики на основе Знаний. Новый синтез интеллектуального, биотехнологического и социально-экономического прогресса в условиях рождения ноосферного интеллектуально-технологического уклада позволит создать предпосылки и обстоятельства, которые сегодня представляют собой величайшую общественную ценность, в то же время содержат в себе и потрясающие новые возможности человеческого прогресса путем перехода к новой супериндустриальной ноосферной Цивилизации.

На первом этапе прорыва в новый технологический уклад современные государственные управленческие институты уже приступили к созданию моделей и научно-прикладных механизмов развития

интеллектуально-технологического уклада.. Определены законодательно-правовые основы **«Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»**, с которой предстоит синхронно реализовать взаимосвязанные административные государственные акты, в том числе "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года", "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации" и другие, утвержденные Указами Президента РФ в предшествующие годы [2].

В опубликованном тексте **«Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»**, сформулировано, что «национальная стратегия является основой для разработки (корректировки) государственных программ Российской Федерации, государственных программ субъектов Российской Федерации, федеральных и региональных проектов, плановых и программно-целевых документов государственных корпораций, государственных компаний, акционерных обществ с государственным участием, стратегических документов иных организаций в части, касающейся развития искусственного интеллекта».

Суть исследуемого вопроса состоит в том, что переход в к новому интеллектуально-технологическому укладу создаст социально-технологический базис для развития суперинтеллектуальной ноосферной цивилизации на основе Знаний, которую советский академик В.И.Вернадский назвал ноосферой [3]. В.И.Вернадский обосновал теоретические положения эволюционного движения человечества к ноосфере, как эпохе Знаний и гармонически синхронизированных качественных взаимодействий Разума, Ментального Интеллекта, Духовности, Психотронного сознания, основанных на генерировании растущих Знаний, и назвал будущую эпоху **ноосферой** (начало ее подтверждается биологами, политологами психологами, экономистами, политологами и управленцами) [3], [4], [5]. Именно благодаря прорыву к ноосферному интеллектуально-технологическому укладу, ожидаемые бурные перемены в биоэнергетических взаимодействиях и квантовых системах, в том числе с привлечением ИИ, происходящие во внешнем и внутреннем мире, приведут к грандиозному росту эволюционного человеческого прогресса и повлияют на достижение высшего качества нашей социально-экономической, интеллектуальной, биоприродной и личной жизни.

На втором этапе прорыва в новый технологический уклад следует создать комплексные механизмы управления в системном единстве с синхронным развитием интеллектуально-индустриального и интеллектуально-воспроизводственного инвестиционного циклов с привлечением достоинств искусственного интеллекта. Речь идет

о том, чтобы сформировать иерархическую институциональную **Национальную систему управления развитием интеллектуально-технологическим укладом**, в целях обеспечения сбалансированности и взаимосвязанности социально-инновационных институциональных структур, целенаправленно реализующих инвестирование интеллектуального человеческого капитала, программного обеспечения развития ИИ, формирование новой индустриально-информационной структуры национального богатства и расширение рынков наукоемкой структуры потребления на основе синхронного взаимодействия функциональных подсистем и синхронно взаимодействующих динамических

укладов интеллектуально-технологического прогресса [5], [6]. (Схематичное развитие научно-технологических укладов представлено на рисунке 1).

Цель рисунка – ознакомить исследователей с многогранностью факторов формирования технологических циклов и подчеркнуть необходимость срочного и безотлагательного создания института Национальной системы управления развитием интеллектуально-технологическим укладом, без которой прогнозировать и реализовать прорывные направления НТП станет просто невозможным (полагаю вопрос не требует комментариев, см.подробно [6]).

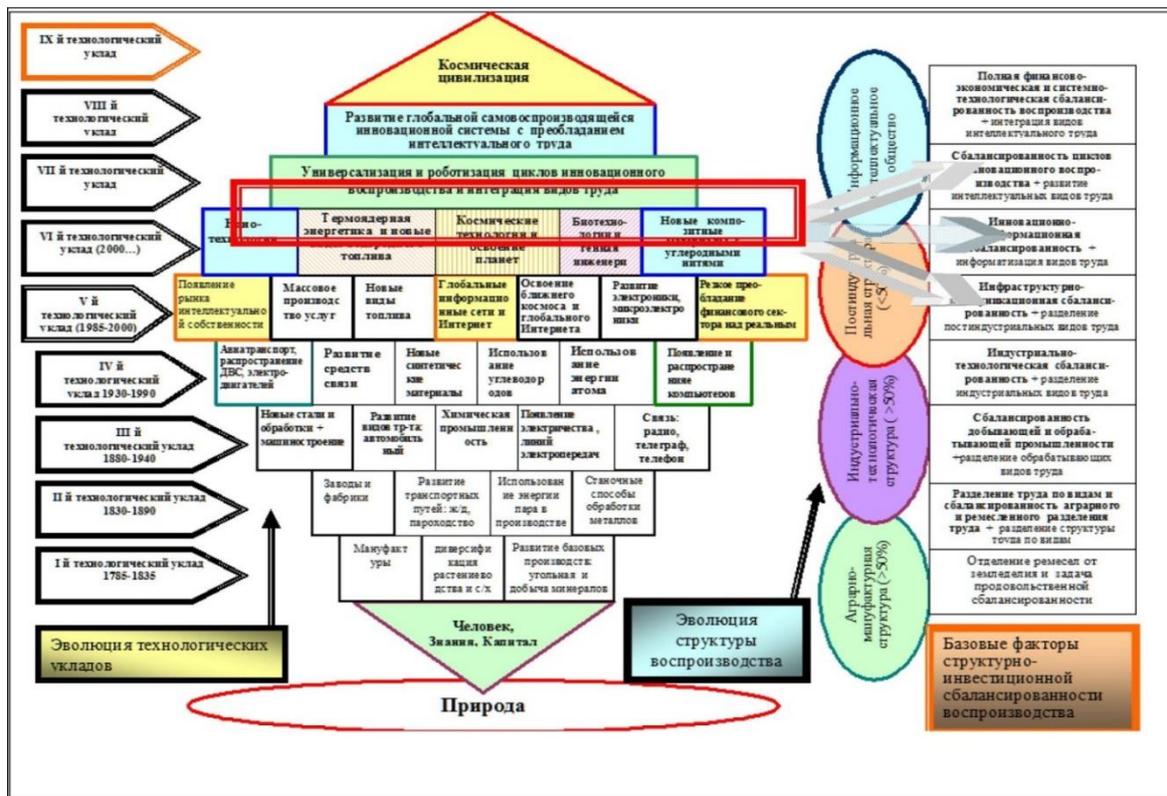


Рисунок 1. Схема эволюционного развития инновационно-технологических укладов.

2. Новая эра интеллектуально-технологического прогресса человечества

Наступает **новая эра развития человечества** с качественно новыми биопсихотронными особенностями рождения «супергомосапиенса», способного решать иные психотронные биоэнергетические задачи нового этапа человеческого прогресса. Этот новый вероятный путь социально-психотронного развития раскрывает в своей работе Элвин Тофлер [4]. Его исследование посвящено новым тенденциям развития современной цивилизации в условиях нарастающей психоэнергетики и неустойчивости социально-политических систем. Автор обращает внимание на неслыханный темп, который характеризуется нарастанием неуправляемости для современных некультурных биопсихотронных цивилизаций. Автор, по его мнению утверждает, что человечество захватывает неведомое ранее

психологическое состояние, которое по своему воздействию может быть приравнено к «заболеванию», но у этой болезни есть и свое название - «шок будущего» («футурошок») [4].

По мнению Э.Тофлера [4] при переходе к супериндустриальной волне новой интеллектуально-технологической эволюции (прошли «третью волну» по его определению), а с учетом его новой работы о предвидении «шока будущего» (неизбежно возникает и «четвертая волна»), речь уже идет о рождении новой интеллектуально-технологической биопсихотронной цивилизации - более здоровой, благоразумной и вероятно психотронно устойчивой, более пристойной и менее псевдемократической, чем любая из известных нам до сих пор (если не будет приведен в действие сценарий самоуничтожения с участием ИИ). Новый синтез интеллектуально-технологического и

социально-экономического психотронного прогресса в условиях рождения нового интеллектуально-технологического уклада позволит создать предпосылки и обстоятельства, которые сегодня представляют собой величайшую общественную ценность, в то же время содержат в себе и потрясающие новые возможности человеческого прогресса путем перехода к новой супериндустриальной цивилизации на основе Знаний. На основе синтеза множества новых отношений в технико-технологической и социально-экономической сферах, ожидаются самые оптимистические прогрессивные достижения в различных областях, в том числе между меняющимися энергетическими и психотронными возможностями и новыми формами семейной жизни, между современными методами интеллектуально-информационного воспроизводства и движением за нравственное самоусовершенствование и психотронную устойчивость (и это лишь небольшое количество примеров), что неизбежно будет приводить к зарождению новой человеческой психотронной цивилизации, именно новом зарождающемся интеллектуально-технологическом укладе.

На третьем этапе развития интеллектуально-технологического уклада в предстоит сформировать механизмы управления приоритетными направлениями наращивания динамики цивилизационного прогресса и реализовать их преимущественно на основе синхронизированного применения искусственного интеллекта (ИИ) во всех сферах социума и воспроизводства [6].

Первое, едущее направление – это формирование базиса интеллектуально-технологической производственной системы на основе приоритетного развития инвестиционно-инновационных циклов экономического роста и научно-социального потенциала генерирования искусственного интеллекта.

Второе направление – цифровизация управления воспроизводством на основе комплексной роботизации производственных процессов с переходом к созданию полностью автоматизированных заводов и самовоспроизводящихся индустриальных циклов с ИИ.

Третье направление – массовое применение ИИ во всех сферах путем решительного расширения областей реализации экологических проблем и поддержания эколого-экономического равновесия, особенно в области воспроизводства экологических знаний и обучения кадров с использованием ИИ для повышения качества обслуживания в сфере природно-рекреационной инфраструктуры. Без сбалансированного и безопасного применения ИИ в социуме и в окружающей природной среде, ожидаемые прорывы в области грядущего интеллектуально-технологического уклада могут быть низвергнуты в пучину экологической катастрофы и новых видов

пандемий, из которых человечество пока не подготовило реального выхода.

Поэтому опираясь на прорывы в достижениях цифровых систем и программирования синхронного применения ИИ в социуме и в развитии инфраструктуры предстоит совершить ускоренный переход к цифровой экономике с широким применением искусственного интеллекта.

Президент РФ Путин В.В. доказательно разъяснил, что применение прорывных методов и механизмов **искусственного интеллекта** создает базис развития цифровой экономики, а реальная «...цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути – это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества», подчеркивал он на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам РФ [2].

Причем реализовать эти приоритетные направления развития интеллектуально-технологического уклада предстоит не только за счет расширения цифровых информационных систем, а прежде всего на основе комплексной цифровизации инвестиционного воспроизводственного цикла

3. Синхронное развитие инвестиционных циклов на основе искусственного интеллекта

Президент РФ В.В.Путин на совещании Правительства РФ 14 октября 2020г по экономическим вопросам поручил **«запустить новый инвестиционный цикл»**, который позволит обеспечить экономике России рост выше среднемировых темпов. Эту задачу В Путин поставил еще в своем ежегодном Послании: "В 2021 году темпы роста ВВП России должны быть выше мировых. Чтобы получить такую динамику, нужно **запустить новый инвестиционный цикл**, серьезно нарастить вложения в создание и обновление рабочих мест, инфраструктуру, в развитие промышленности, сельского хозяйства, сферы услуг».

Воспроизводственные циклы всесторонне исследованы экономической наукой и нашли научно-практическое применение в исследованиях советских и зарубежных ученых. Наиболее известны международный вклад В.Леонтьева по разработке матрицы межотраслевого баланса и модели «затраты-выпуск», конкретно использованной в оптимизации межотраслевых циклов в экономике США и Японии, знаменитый план Маршала по инвестированию межотраслевых циклов в период восстановления экономики Германии, а также применение межотраслевого баланса в планировании народного хозяйства СССР, включая применение методов эконооматематической оптимизации межотраслевых взаимосвязей на основе широко известной модели В.Канторовича. Взаимодействие и синхронизация инвестиционных воспроизводственных циклов представлено на рисунке 2.



Рисунок 2. Синхронизация инвестиционных циклов в новом интеллектуально-технологическом укладе.

В этой связи при переходе к интеллектуально-технологическому укладу целесообразно развитие новых организационных форм инвестиционных циклов с широким привлечением инвесторов ГЧП [7] путем реализации СПИК, паевых АО, позволяющих разворачивать в регионах новые инвестиционные циклы с применением цифровых технологий и ИИ путем инвестирования комплексных интеллектуально-технологических роботизированных циклов нового технологического уклада, обеспечивающих производство конкурентоспособной интеллектуально-цифровой продукции. Главным итогом государственного инвестирования воспроизводственных циклов и системной организации ГЧП должен стать роботизированный цифровой полный цикл воспроизводства, синхронизированный по вертикали (отраслевой цепочке) и горизонтали (в региональных комплексах) на основе сбалансированных инвестиционных циклов, способных выдавать конечный результат в виде конкурентоспособной продукции и высоких прорывных цифровых технологий с искусственным интеллектом, квантовых и гравитационно-телепортационных технологий.

Выводы

Прорыв в новый интеллектуально-технологический уклад прежде всего определяет целесообразность синхронного управления всеми генерируемыми направлениями интеллектуально-ноосферного человеческого, научно-образовательного социального, цифрового

экономического и инвестиционно-воспроизводственного, природно-экологического и интеллектуально-цивилизационного роста, создаваемых Разумом на основе Знаний и Духовного прогресса Человеческого Общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Прямая линия с Президентом Российской Федерации В.В. Путиным. <http://www.rbc.ru/economics/15/06/2017/594290fc9a794755d808f9af>. (15.06. 2017)
2. Указ Президента РФ об утверждении «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года». <http://www.kremlin.ru/president/news/>, (10.09.2021)
3. В.И. Вернадский. Научная мысль как планетарное явление. М. Наука. 1991.
4. Тофлер Элвин. Третья волна. М.: "Издательство АСТ", 1999.
5. Смотрицкая И.И. Российская экономика на фоне мировой пандемии: основные контуры «новой реальности». // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2020. №2., с. 4-15. [/https://elibrary.ru/item.asp?id=429598897](https://elibrary.ru/item.asp?id=429598897).
6. Новицкий Н.А. Инновационная экономика России: теоретико-методологические основы и стратегические проблемы. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». 2009. с.273–307
7. Зельднер А.Г. Офсетные контракты в управлении привлечением инвестиций в проекты с гарантированным спросом. // Финансовая экономика. 2020. № 2, с. 41-44. [/https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42469840](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42469840)

Автор: Главный научный сотрудник ФГБУН.
Институт экономики Российской академии наук,
доктор экономических наук, профессор
Новицкий Николай Александрович
Адрес: 117218, Россия, Москва, Нахимовский
проспект, 32

Дом.адрес: 127247, Москва, Бескудниковский
бульвар, д.58, кор.3, кв.80
Тел: 8 (903) 012 35 39; Веб-сайт:
<http://inecon.org>.
27.09.2021

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Цветикова Татьяна Викторовна

аспирантка

II курса юридического факультета по направлению

«Теория и история права и государства;

история политических и правовых учений»,

преподаватель профессионального цикла

ГБПОУ КО «Калужский колледж народного

хозяйства и природообустройства»;

научный руководитель:

Оксамытний Виталий Васильевич

доктор

юридических наук, профессор ФГБОУ ВО

«Международный институт экономики

и права им. А.С. Грибоедова»

(г. Москва)

THE INFLUENCE OF THE LEGAL CULTURE ON THE ACTIVITY CADASTRAL ENGINEERS AND SPECIALISTS OF LAND AND PROPERTY RELATIONS

Tsvetikova Tatyana Viktorovna

postgraduate student

II course of the Faculty

of Law in the direction

" Theory and history of law and the state;

history of political and legal doctrines",

teacher of the professional cycle

GBPOU KO "Kaluga College of National

Economy and Environmental Management";

scientific supervisor:

Vitaly V. Oxamytny

Doctor

of Law, Professor

of the A. S. Griboyedov International Institute of Economics

and Law

(Moscow)

DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2021.2.71.473

АННОТАЦИЯ

Кадастровая деятельность имеет важное значение при проведении учета объектов недвижимости в рамках формирования базы ЕГРН (Единого государственного реестра недвижимости), т.к. не только раскрывает качественные и количественные параметры земельных участков и объектов капитального строительства для их рационального использования впоследствии, но и позволяет грамотно рассчитать удельный показатель кадастровой стоимости, кадастровую стоимость; рыночную цену и стоимость соответствующих объектов недвижимости для вычисления земельного налога и налога на имущество юридических или физических лиц.

Насколько успешно будут проведены работы, входящие в структуру деятельности, касающейся изучения индивидуальных свойств объектов недвижимости, зависит, главным образом, от профессионализма кадастровых инженеров и специалистов в области земельно-имущественных отношений, показатели которых в работе определяются их пониманием значимости конкретных профессий с позиций законов и подзаконных актов, регулирующих указанные сферы народного хозяйства государства, т.е. от уровня индивидуальной и корпоративной правовой культуры.

ANNOTATION

Cadastral activity is important when accounting for real estate objects in the Unified State Register of Rights (USRN), because it not only reveals the qualitative and quantitative parameters of land plots and capital construction objects for their rational use later, but also allows you to correctly calculate the specific indicator of cadastral value, cadastral value; the market price and value of the corresponding real estate objects for calculating land tax and property tax for legal entities or individuals.

How successfully the works included in the structure of activities related to the study of individual properties of real estate objects will be carried out depends mainly on the professionalism of cadastral engineers and specialists in the field of land and property relations, whose indicators in the work are determined by their understanding of the significance of specific professions from the standpoint of laws and by-laws regulating these areas of the national economy of the state, i.e. on the level of individual and corporate legal culture.

Keywords: "cadastral engineer"; "specialist in the field of land and property relations"; "individual and corporate legal culture"; "reliance on the current regulatory framework"; "formation of professional legal awareness".

Ключевые слова: «кадастровый инженер»; «специалист в области земельно-имущественных отношений»; «индивидуальная и корпоративная правовая культура»; «опора на действующую нормативно-правовую базу»; «формирование профессионального правосознания».

Введение. Кадастровая деятельность, проводимая в отношении земельных участков и объектов капитального строительства, имеет важное значение для формирования базы ЕГРН, в рамках которой производится закрепление информации о качественных и количественных свойствах объектов недвижимости, как для определения направлений использования конкретных земельного участка, здания, сооружения; так и для производства расчетов кадастровой или рыночной стоимостей, что является необходимым этапом для вычисления земельного налога или налога на имущество юридических или физических лиц.

При этом от добросовестности соответствующего должностного лица зависит предотвращение в будущем коллизий, возникающих по поводу неправильного использования объекта недвижимости, приводящего к его быстрому износу или износу, либо в связи с некорректным размером оценочных и налоговых показателей к налогоплательщику могут быть применены санкции административного или уголовного характера.

Для того, чтобы повысить уровень профессионализма сотрудников кадастровой службы, необходимо не только организовывать специальные курсы и обучение по соответствующим направлениям в высших и средних специальных образовательных организациях [1], но и доводить смысл источников нормативно-правового характера, регулирующих данную сферу до конкретных должностных лиц.

При раскрытии предложенной темы ставилась цель не только показать уровень правовой культуры современных специалистов в области землеустроительной и кадастровой деятельности, но и представить практические рекомендации по повышению уровня правовой культуры соответствующих специалистов.

Данная целевая установка раскрывается через постановку следующих задач:

- раскрытия сущности кадастровой деятельности и требований, предъявляемых к специалистам соответствующих служб на современном этапе;
- проведение анализа качества кадастровых работ, проводимых за последние 5 лет;
- представление практических рекомендаций по повышению уровня профессиональной

правовой культуры у специалистов в области осуществления землеустроительной и кадастровой деятельности.

В качестве источниковой базы, формирующих правовую культуру кадастровых инженеров и специалистов земельно-имущественных отношений, можно указать Федеральные законы РФ № 218-ФЗ от 13.07.2015г. «О государственной регистрации недвижимости» (ред. от 02.07.2021г.); № 221 – ФЗ от 24.07.2007г. «О кадастровой деятельности» (ред. от 11.06.2021г.); иные акты, регулирующие кадастровую и регистрационную виды деятельности в отношении объектов недвижимости.

Сведения, полученные из нормативно-правовой базы, дополняются информацией из специальной литературы, в частности, учебные пособия А.С. Чешева, И.П. Фесенко «Земельный кадастр», М.П. Бурова «Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности», С. Липски «Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства», Н.В.Васильева «Кадастровый учет и кадастровая оценка земель» (учебное пособие для среднего профессионального обучения) и т.д..

Методологическая основа публикации включает такие приемы как анализ, синтез, обобщения, сравнения.

Согласно законодательным нормам, лицо, претендующее на должность кадастрового инженера, должно удовлетворять следующим условиям:

- иметь гражданство Российской Федерации;
- иметь высшее профессиональное образование по специальности, а в случае получения непрофильного высшего образования пройти профессиональную переподготовку;
- наличие опыта работы в качестве помощника кадастрового инженера не менее двух лет, в течение которых соискатель выполнял функции, связанные с подготовкой и непосредственным выполнением операций на объектах недвижимости;
- сдача теоретического экзамена, отражающего уровень знаний конкретного лица в области будущей специализации;
- отсутствие наказания в виде дисквалификации за нарушение законодательства о государственном кадастровом учете недвижимого имущества и кадастровой деятельности, согласно действующему Кодексу Российской Федерации об

административных правонарушений на основании вступившего в законную силу решения суда;

- отсутствие непогашенной или неснятой судимостей за совершение умышленных преступлений;

- наличие действующего договора гражданской ответственности кадастрового инженера, соответствующего по форме и содержанию настоящего законодательства Российской Федерации;

- отсутствие ограничений, связанных с временным отстранением соискателя от выполнения кадастровых работ или исключением из саморегулируемой организации кадастровых инженеров.[2]

Как видно, из приведенного перечня требований, предъявляемых обществом и государством к кандидатурам на должности кадастровых инженеров, они заметно расширены в сравнении с прежними нормами. Это предполагает повышение уровня профессиональной правовой культуры, как у потенциальных, так и у действующих представителей соответствующей специализации.

Сама проблема повышения уровня правовой культуры у данной категории работников в настоящее время стоит достаточно остро, поскольку отдельные специалисты фиксируют не просто халатность или профессиональную некомпетентность, а прямые злоупотребления в сфере осуществления землеустроительной деятельности и земельно-имущественных отношений.[3]

Анализ деятельности кадастровых инженеров, приведенный в сводках Росгвардии, Роскосмоса, Министерства культуры Российской Федерации и других министерствах и ведомствах приводит следующие данные. Так, из 959 контрактов, заключенных первой из указанной структур с кадастровыми инженерами в период с 2017г. по настоящее время 40 были выполнены с нарушением установленных сроков; по 34 случаям были установлены ошибки в учетной документации на земельные участки и объекты капитального строительства; 2 контракта были расторгнуты в связи с тем обстоятельством, что специалисты кадастровой службы вообще не преступили к выполнению работ.

Похожая ситуация представлена Министерством культуры Российской Федерации за тот же временной период, когда из 490 контрактов 16 были реализованы с нарушением установленных сроков, а 8 были досрочно расторгнуты из-за ряда нарушений соответствующими специалистами при выполнении кадастровых работ.

Сотрудниками государственной корпорации «Роскосмос» также отмечаются негативные тенденции в проведении кадастровой деятельности современными профессионалами указанной сферы: большое количество ошибок, некорректное и длительное устранение замечаний.[4]

При этом уголовная ответственность кадастровые инженеры несут только за совершение преступного деяния, предусмотренного статьей 170.2 Уголовного кодекса РФ, которое связано с внесением им заведомо ложных сведений в межевой или технический планы, а также акт обследования. Срок давности по привлечению лица за совершение указанного противоправного деяния составляет 2 года. Таким образом, если предварительное следствие тянется до 6 месяцев, а оставшийся период занимает судебное разбирательство, виновный субъект в конечном итоге освобождается в зале суда в связи с истечением срока привлечения его к уголовной ответственности. [5]

Введенные меры административной ответственности, связанные с дисквалификацией и наложением штрафов, также показывают низкую результативность, поскольку число соответствующих правонарушений продолжает оставаться стабильным, что может свидетельствовать не только о явной некомпетентности соответствующего специалиста, но и о коррупционной составляющей. [6]

При этом кадастровые инженеры в настоящее время проводят комплекс работ и по учету категорий и типов земельных участков, и по выявлению качественных и количественных свойств индивидуально-определенного объекта недвижимости; также способствует проведению оценочной деятельности в сфере земельно-имущественных отношений.[7, с. 10]

М.П. Буров связывает работу кадастровых инженеров не только со сферой проведения кадастрового учета объектов недвижимости, но также с созданием условий для регистрации прав на них. При этом современные специалисты должны владеть знаниями не только правового характера, но также применять новейшие технологии изучения свойств земельных участков и объектов капитального строительства в области геодезии, картографии, землеустройства, архитектурного строительства, территориального зонирования. [8, с. 10] Таким образом, формирование правовой культуры специалистов кадастровой службы в современных условиях предполагает, прежде всего, целенаправленное изучение ими в соответствующих образовательных организациях и на курсах повышения квалификации поэтапного проведения кадастровых работ, как в отношении земельных участков, так и объектов капитального строительства с соблюдением установленных технологических нормативов.

С. Липски рассматривал в своей работе несколько видов общественных отношений, объектом которых являлись земельные ресурсы:

- земельные правоотношения, возникающие в сфере оборота земельных участков разных категорий;

- случаи использования и охраны земель разных категорий и типовой принадлежности;

- земельно-имущественные отношения, заключающиеся в формировании земельных

участков, установлении меры оборотоспособности земель отдельных категорий и типовой принадлежности, проведение при желании приватизации земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, совершение различных сделок с данным видом недвижимого имущества;

- земельно-управленческие отношения связаны, по его мнению, прежде всего, с процедурами предоставления или изъятия земельных участков, например, выделения территории под застройку спортивными сооружениями для проведения очередной олимпиады в каком-либо регионе по примеру мероприятия, состоявшегося в г. Сочи в 2014 году;

- экологические и природоохранные правоотношения связаны с анализом взаимосвязи состояния земельного фонда Российской Федерации с другими экосистемами, образующими, в конечном итоге среду обитания всех живых существ, включая человека;

- наконец, им исследуются правоотношения в областях налогообложения, установления ответственности за нарушения земельного законодательства и иные формы реагирования государственных властных структур на процессы, происходящие в областях, связанных с кадастровой деятельностью. [9, с. 3]

Н.В. Васильева видела значимость деятельности кадастровых инженеров не только в технических функциях, связанных с установлением и закреплением границ земельных участков, но также и с определением их индивидуальных свойств, обусловленных принадлежностью к конкретной категории или типу разрешенного использования земель, что, в конечном итоге, влияет на расчет кадастровой и рыночной стоимости соответствующего объекта недвижимого имущества. [10, с. 15]

Объем работы кадастровых инженеров в современных условиях доказывает необходимость тщательного соблюдения ими действующего законодательства Российской Федерации как специального, так и общего назначения.

Подобный подход к сфере работ, осуществляемых кадастровыми инженерами, по мнению специалистов в области юриспруденции, способен предупредить даже случаи коррупции в указанной сфере, предупреждая случаи вымогательств дополнительных выплат за установление «правильных» границ; документированного установления наиболее выгодных, с экономической точки зрения, режимов земель; оказание содействия в регистрации объектов, не относящихся к категории строений, сооружений или зданий с целью последующей приватизации конкретного участка правообладателем «подобных объектов недвижимости». [11]

Приобретение знаний действующих нормативно-правовых источников эпохи и способность реализовывать их в своей практической деятельности, включая работу

кадастровых служб, показывает уровень правовой культуры специалистов отдельной сферы. Подобная тенденция взаимосвязи правосознания и правовой техники с правовой культурой отражается в работах ряда правоведов и юристов, включая исследования В.В. Оксамытного [12, с. 273] и Н.В. Власенко [13, с. 253].

Выводы и рекомендации.

Исходя из вышеприведенных сведений можно сделать заключение, что деятельность кадастровых инженеров предполагает наличие у них высокой правовой культуры, которая способствует систематическому обновлению у них уровню знаний в указанной сфере; предотвращает случаи коррупции, связанные с получением денежных средств от заказчиков за установление соответствующих границ земельных участков, отнесение объекта недвижимости к более выгодной категории или типу и т.д.

Для профилактики правонарушений в сфере осуществления деятельности по учету и оценке недвижимого имущества рекомендуется не только проводить консультации с представителями кадастровых служб по теме общественной опасности правонарушений указанного вида, но и ужесточать меры ответственности за противоправные деяния при исследовании свойств земельных участков и объектов капитального строительства, постановке их на учет и осуществлении оценочной деятельности.

Также следует ужесточить юридическую ответственность за правонарушения в соответствующей сфере, расширив ее как санкциями административного характера, так и введением при необходимости уголовных наказаний.

В заключение нужно отметить, что коллизии, возникающие в сфере осуществления землеустроительной и кадастровой видов деятельности, не всегда обусловлены действиями кадастровых инженеров. Необходимо также выявлять и предупреждать ситуации некомпетентного подхода или прямых нарушений норм законов и подзаконных актов в оформлении документов, связанных с правами на земельные участки и объекты капитального строительства физических лиц и представителей предприятий и организаций в среде специалистов земельно-имущественных отношений. Предупреждение и профилактику подобных ситуаций, как и явных правонарушений на этом уровне в целом представители уполномоченных органов проводят с использованием тех же методик, что и в сфере землеустроительных работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «кадастровая деятельность» ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет». – Самара, 2017г. // [Электронный

ресурс]: //URL:lib.sseu.ru/sveden/files. (Дата обращения: 14.09.2021г.);

2. Федеральный закон от 24.07.2007г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (ред. от 11.06.2021г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021г.) – ст. 29;

3. Заведомо ложные сведения в кадастровых документах: это должен знать каждый.//https://adm – maiskoe.ru/

4. О результатах анализа правоприменительной практики, связанной с выполнением кадастровых и землеустроительных работ. // [Электронный ресурс]: //URL: rosreestr.gov.ru (Дата обращения: 14.09.2021г.);

5. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996г. № 63 – ФЗ (в ред. от 01.07.2021г. № 292 – ФЗ) – ст. 170.2;

6. Бунин О. Об уголовной безответственности кадастрового инженера.// [Электронный ресурс]: //URL: <https://zakon.ru> (Дата обращения: 14.09.2021г.);

7. Чешев А.С., Фесенко И.П. Земельный кадастр. – М.: Приор, Эксперт. бюро, 2001. – 362, [1] с.- с. 10;

8. Буров М.П. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности. – М.: «Дашков и Ко», 2020. – 366с. – с.10;

9. Липски С. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства. – М.: «Кнорус», 2018. – 106с. – с. 3;

10. Васильева Н.В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 149с. – с. 15;

11. Чирков Д.С., Олейник Л.В. Противодействие коррупции в сфере земельных отношений. // «Актуальные проблемы экономики и права», 2012, № 4. – с. 112 – 115;

12. Оксамытний В.В. Общая теория государства и права. – М.: «ЮНИТИ – ДАНА», 2017г. – 511с. - с. 273;

13. Власенко Н.А. Теория государства и права: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб., доп. и испр. – Москва: Проспект, 2014. – 416с. – с. 253.

LIST OF USED LITERATURE

1. Additional professional retraining program "cadastral activity" of the Samara State University of Economics. - Samara, 2017. // [Electronic resource]: //URL:lib.sseu.ru/sveden/files. (Accessed: 14.09.2021);

2. Federal Law No. 221-FZ of 24.07.2007 "On Cadastral Activity" (as amended on 11.06.2021) (with amendments and additions, intro. effective from 01.09.2021) - Article 29;

3. Deliberately false information in cadastral documents: everyone should know this.//https://adm – maiskoe.ru/

4. On the results of the analysis of law enforcement practice related to the implementation of cadastral and land management works. // [Electronic resource]: / / URL: rosreestr.gov.ru (Date of application: 14.09.2021);

5. The Criminal Code of the Russian Federation No. 63 – FZ of 13.06.1996 (as amended. dated 01.07.2021, No. 292-FZ) - Article 170.2;

6. Bunin O. About the criminal irresponsibility of the cadastral engineer.// [Electronic resource]: // URL: <https://zakon.ru> (Date of application: 14.09.2021);

7. Cheshev A. S., Fesenko I. P. Land cadastre. - M.: Prior, Expert. bureau, 2001 – - 362, [1] p. - p. 10;

8. Burov M. P. Planning and organization of land management and cadastral activities. - M.: "Dashkov and Co.", 2020. - 366s -- p. 10;

9. Lipsky S. Legal regulation of relations during land management. - M.: "Knorus", 2018. - 106с. - p. 3;

10. Vasilyeva N. V. Cadastral accounting and cadastral valuation of land -- - M.: Yurayt Publishing House, 2018 -- - 149с -- - p. 15;

11. Chirkov D. S., Oleinik L. V. Anti-corruption in the field of land relations. // "Actual problems of economics and law", 2012, No. 4. - pp. 112-115;

12. Oxamytny V. V. General theory of state and law. - Moscow: "UNITY-DANA", 2017 – 511с. - p. 273;

13. Vlasenko N. A. Theory of state and law: textbook. manual. - 2nd ed., reprint, add. and ispr. - Moscow: Prospekt, 2014 -- - 416s -- - p. 253.

Ежемесячный научный журнал

Том 2 №71 / 2021

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Макаровский Денис Анатольевич

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Чукмаев Александр Иванович

<https://orcid.org/0000-0002-4271-0305>

Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права. Астана, Казахстан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Штерензон Вера Анатольевна

AuthorID: 660374

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт новых материалов и технологий (Екатеринбург), кандидат технических наук

Синьковский Антон Владимирович

AuthorID: 806157

Московский государственный технологический университет "Станкин", кафедра информационной безопасности (Москва), кандидат технических наук

Штерензон Владимир Александрович

AuthorID: 762704

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт фундаментального образования, Кафедра теоретической механики (Екатеринбург), кандидат технических наук

Зыков Сергей Арленович

AuthorID: 9574

Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Отдел теоретической и математической физики, Лаборатория теории нелинейных явлений (Екатеринбург), кандидат физ-мат. наук

Дронсейко Виталий Витальевич

AuthorID: 1051220

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Кафедра "Организация и безопасность движения" (Москва), кандидат технических наук

Садовская Валентина Степановна

AuthorID: 427133

Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ, академик Международной академии Высшей школы, почетный профессор Европейского Института PR (Париж), член Европейского издательского и экспертного совета IEERP.

Ремизов Вячеслав Александрович

AuthorID: 560445

Доктор культурологии, кандидат философских наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, академик Международной Академии информатизации, член Союза писателей РФ, лауреат государственной литературной премии им. Мамина-Сибиряка.

Измайлова Марина Алексеевна

AuthorID: 330964

Доктор экономических наук, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Гайдар Карина Марленовна

AuthorID: 293512

Доктор психологических наук, доцент. Член Российского психологического общества.

Слободчиков Илья Михайлович

AuthorID: 573434

Профессор, доктор психологических наук, кандидат педагогических наук.

Член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Подольская Татьяна Афанасьевна

AuthorID: 410791

Профессор факультета психологии Гуманитарно-прогностического института. Доктор психологических наук. Профессор.

Пряжникова Елена Юрьевна

AuthorID: 416259

Преподаватель, профессор кафедры теории и практика управления факультета государственного и муниципального управления, профессор кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения факультета дистанционного обучения ФБОУ ВО МГППУ

Набойченко Евгения Сергеевна

AuthorID: 391572

Доктор психологических наук, кандидат педагогических наук, профессор. Главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Свердловской области.

Козлова Наталья Владимировна

AuthorID: 193376

Профессор на кафедре гражданского права юридического факультета МГУ

Крушельницкая Ольга Борисовна

AuthorID: 357563

кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой теоретических основ социальной психологии. Московский государственный областной университет.

Артамонова Алла Анатольевна

AuthorID: 681244

кандидат психологических наук, Российский государственный социальный университет, филиал Российского государственного социального университета в г. Тольятти.

Таранова Ольга Владимировна

AuthorID: 1065577

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский гуманитарный институт, Департамент гуманитарного образования студентов инженерно-технических направлений, Кафедра управление персоналом и психологии (Екатеринбург)

Ряшина Вера Викторовна

AuthorID: 425693

Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, лаборатория

профессионального развития педагогов (Москва)

Гусова Альбина Дударбековна

AuthorID: 596021

Заведующая кафедрой психологии. Доцент кафедры психологии, кандидат психологических наук Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, психолого-педагогический факультет (Владикавказ).

Минаев Валерий Владимирович

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеуниверситетская) (Москва), доктор экономических наук

Попков Сергей Юрьевич

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

Тимофеев Станислав Владимирович

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

Васильев Кирилл Андреевич

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

Солянкина Любовь Николаевна

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Карпенко Юрий Дмитриевич

AuthorID: 338912

Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью ФМБА, Лаборатория экологической оценки отходов (Москва), доктор биологических наук.

Малаховский Владимир Владимирович

AuthorID: 666188

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Факультеты, Факультет послевузовского профессионального образования врачей,

кафедра нелекарственных методов терапии и клинической физиологии (Москва), доктор медицинских наук.

Ильясов Олег Рашитович

AuthorID: 331592

Уральский государственный университет путей сообщения, кафедра техносферной безопасности (Екатеринбург), доктор биологических наук

Косс Виктор Викторович

AuthorID: 563195

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, НИИ спортивной медицины (Москва), кандидат медицинских наук.

Калинина Марина Анатольевна

AuthorID: 666558

Научный центр психического здоровья, Отдел по изучению психической патологии раннего детского возраста (Москва), кандидат медицинских наук.

Сырочкина Мария Александровна

AuthorID: 772151

Пфайзер, вакцины медицинский отдел (Екатеринбург), кандидат медицинских наук

Шукшина Людмила Викторовна

AuthorID: 484309

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Головной вуз: РЭУ им. Г.В. Плеханова, Центр гуманитарной подготовки, Кафедра психологии (Москва), доктор философских наук

Оленев Святослав Михайлович

AuthorID: 400037

Московская государственная академия хореографии, кафедра гуманитарных, социально-экономических дисциплин и менеджмента исполнительских искусств (Москва), доктор философских наук.

Терентий Ливиу Михайлович

AuthorID: 449829

Московская международная академия, ректорат (Москва), доктор филологических наук

Шкаренков Павел Петрович

AuthorID: 482473

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), доктор исторических наук

Шалагина Елена Владимировна

AuthorID: 476878

Уральский государственный педагогический университет, кафедра теоретической и прикладной социологии (Екатеринбург), кандидат социологических наук

Франц Светлана Викторовна

AuthorID: 462855

Московская государственная академия хореографии, научно-методический отдел (Москва), кандидат философских наук

Франц Валерия Андреевна

AuthorID: 767545

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт государственного управления и предпринимательства (Екатеринбург), кандидат философских наук

Глазунов Николай Геннадьевич

AuthorID: 297931

Самарский государственный социально-педагогический университет, кафедра философии, истории и теории мировой культуры (Москва), кандидат философских наук

Романова Илона Евгеньевна

AuthorID: 422218

Гуманитарный университет, факультет социальной психологии (Екатеринбург), кандидат философских наук

Ответственный редактор
Чукмаев Александр Иванович
Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного права.
(Астана, Казахстан)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая,
д. 44, к. 1, литера А

Адрес электронной почты: info@national-science.ru

Адрес веб-сайта: <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель ООО «Логика+»

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,
улица Народной Воли, 2, оф. 44

Художник: Венерская Виктория Александровна

Верстка: Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.