

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

52 2019
ЧАСТЬ V

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 52 (290) / 2019

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук (Узбекистан)

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)

Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максутович, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, кандидат педагогических наук, декан (Узбекистан)
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображен *Поль Дирак* (1902–1984), английский физик-теоретик, один из создателей квантовой механики.

Поль Дирак родился в Бристоле, его отец, швейцарец, преподавал в Бристоле французский язык и требовал, чтобы дома все разговаривали только по-французски. Для англоязычных детей, а их в семье было трое, это оказалось непростым делом, поэтому мальчик рос молчаливым, склонным к уединенным размышлениям.

В шестнадцать лет Поль поступил на инженерный факультет Бристольского университета. Несмотря на то, что его любимым предметом была математика, он неоднократно говорил, что инженерное образование дало ему очень много. Дирак увлекся общей теорией относительности, с основами которой познакомился еще во время учебы в университете. Поль проштудировал знаменитую книгу по теории относительности английского физика-теоретика Артура Эддингтона. Параллельно Дирак два года занимался математикой в Бристольском университете, посещая его как вольный слушатель. После блестящей сдачи экзаменов он получил университетскую стипендию и грант от отдела образования Бристоля. Эти средства позволили ему продолжить образование в аспирантуре Кембриджского университета. Там его научным руководителем стал профессор, английский физик-теоретик, астрофизик и математик, специалист по статистической механике Ральф Говард Фаулер. Он познакомил молодого человека с идеями Нильса Бора и концепциями зарождающейся атомной физики. Свою диссертацию Дирак так и назвал: «Квантовая механика». На него сильное впечатление произвела лекция одного из ее создателей — немецкого физика Вернера Гейзенберга, которую тот прочитал в Кембридже летом 1925 года. Дирак переписывался с Гейзенбергом и изучал его работы.

За несколько лет ученый опубликовал ряд статей, которые вместе с работами Гейзенберга и еще одного из создателей квантовой механики, австрийского физика-теоретика Эрвина Шредингера, стали основой новой квантовой механики. Дирак разработал математический аппарат квантовой механики — теорию представлений, позволившую понять равноправие нескольких внешне различных вариантов описания в квантовой теории. Вскоре он предложил «метод вторичного квантования», открывший путь к последовательному квантовому описанию электромагнитного поля. Одним из следствий построенной таким образом квантовой электродинамики явились выводы, касающиеся вынужденного излучения, которые уже в наше время легли в основу целого направления в физике — квантовой электроники.

Еще один результат, полученный Дираком, оказался особенно впечатляющим. Он сумел получить релятивист-

ское уравнение для электрона, которое открыло новую картину мира, где каждая элементарная частица имеет свою античастицу, при соприкосновении с которой она аннигилирует. Обратное тоже верно: если приложить достаточное количество энергии, то из «моря Дирака» (умозрительной вакуумной модели) родится пара из обычной частицы и ее античастицы. Проще говоря, Дирак удвоил число частиц в нашем мире, фактически открыл мир-двойник из античастиц. Предсказанный Дираком антиэлектрон был открыт в 1932 году Карлом Д. Андерсеном и назван позитроном.

В 1933 году Дирак получил Нобелевскую премию за свои открытия в области физики. Забавный момент: ненавидевший публичность, шумиху и прессу, Дирак хотел отказаться от премии. Спас ситуацию Резерфорд, мудро сказав младшему коллеге, что, если тот откажется, шума и журналистов будет еще больше: премию-то вручают уже треть века, и до сих пор никто не отказывался.

У Поля Дирака появились ученики, но даже став преподавателем, он оставался молчаливым. Американский физик Виктор Фредерик Вайскопф писал по этому поводу: «Дирак был великим человеком, но малополезным для любого студента. Беседовать с ним было нельзя, а если вы и разговаривали с ним, он только слушал и говорил «да». С точки зрения студента, разговоры с Дираком были потерянными временем». В Кембридже даже придумали шуточную единицу измерения неразговорчивости — «дирак»: один дирак равнялся одному слову в час.

Выдающийся физик читал лекции в разных странах, написал и опубликовал несколько книг по теории относительности, квантовой механике и квантовой теории поля. Книга Дирака «Принципы квантовой механики» стала учебником для нескольких поколений физиков. В этом смысле он оказался великим педагогом. До самого ухода в отставку он был профессором физики в Кембридже, а после был приглашен во Флоридский университет, профессором которого оставался до конца жизни.

Дирак был женат на Маргит Вигнер, сестре физика Эугена П. Вигнера. Однажды, сразу после женитьбы, он забыл представить ее как свою молодую жену и представил гостям именно как сестру Вигнера. У них было две дочери. Он был замкнут, поэтому очень любил дальние пешеходные прогулки в одиночестве.

Помимо Нобелевской премии, Дирак был награжден Королевской медалью и медалью Копли Лондонского королевского общества. Выдающийся ученый был избран иностранным членом американской Национальной академии наук и членом Папской академии наук. В 1973 году он был награжден орденом Великобритании «За заслуги».

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

- Кязим-заде Л. К., Гамидова Д. Ш., Гасанова Э. И.**
Соолигомеры сложных аллиловых эфиров
как вязкостные присадки 309

БИОЛОГИЯ

- Пухова Е. А.**
Исследование динамики роста культуры
Porphyridium cruentum при разных видах
освещенности.....312

МЕДИЦИНА

- Касимова Р. М.**
Роль жирорастворимых витаминов в развитии
и течении рассеянного склероза 315
- Кузнецова Ж. А., Церпицкий М. И.**
Микропротезы: виды и частота
изготовления..... 318
- Майорова А.-М. В., Боровикова О. И.,
Лупаш Н. Г.**
Факторы риска развития генитального
эндометриоза среди девушек-подростков..... 319
- Палтиева Г. А., Рамазанова А. К.**
Анализ данных высеиваемой микрофлоры
ротоглотки при различных инфекционно-
воспалительных заболеваниях, а также
её чувствительности и резистентности
к антибиотикам..... 322

ЭКОЛОГИЯ

- Курганова Д. А., Филатова Е. В., Реховская Е. О.**
Переработка отходов производства
и потребления на предприятия
теплоэнергетики 326
- Матвеев И. О.**
Природные пожары на территории Севского
района Брянской области..... 328

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Акопян А. Л.**
Управление природными ресурсами
муниципальных образований в Российской
Федерации 330
- Александриков Ю. Г.**
Государственное управление в сфере
дорожного хозяйства и перспективы его
развития (на примере Министерства транспорта
Российской Федерации) 332
- Андреева Т. А.**
Теоретические подходы к понятию
клиентоориентированности организации 334
- Ануфриев А. А.**
Обзор коммерческого рынка медицинских услуг
в Российской Федерации.....337
- Артемьева А. Д.**
Состояние рынка инноваций в Сибирском
федеральном округе 339
- Артемьева А. Д.**
Мероприятия по повышению эффективности
инновационной деятельности
в Томской области341
- Ашальян А. Р.**
Институционализм: теория и основа принятия
решений 343
- Бакиева Г. Р., Горазов С. А., Баннова А. В.**
Социальное обеспечение и его виды 345
- Бахарева В. В.**
Особенности организации местного
самоуправления в Москве347
- Валеева Е. Г., Мударисова Э. А.**
Инвестиции в инновации регионов стран ШОС
и БРИКС..... 349
- Веселова Н. А.**
Внешнеторговая деятельность: сущность, задачи
и способы регулирования..... 350

Волкова Д. С. Мотивация труда работников бюджетной сферы.....	352	Елизаров М. Ю. Государственная власть и государство: истоки явлений и характерные особенности	367
Галимов Р. С., Измайлов А. А. Развитие здравоохранения — приоритетная задача региона (на примере Республики Башкортостан).....	353	Ильин Ю. Г. Нововведения в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд	370
Горбачева А. С. Взаимосвязь частного бизнеса и национальной экономики России	358	Крюкова А. А. Формирование и структура доходов коммерческой организации и их анализ	373
Гордеева Е. В. Современные проблемы организации аудита эффективности использования государственных средств	362	Лоза Е. Е. Анализ развития компании ПАО «Роснефть» на современном этапе.....	376
Дряев М. Р., Курневский А. С., Суворкин А. С., Суворкина Ж. А. Соотношение механистических и адаптивных организационных структур управления в условиях рыночной среды.....	364	Локотченко В. В. Подходное налогообложение физических лиц в Великобритании	379
Евстратова Е. И. Оптимизация инвестиционного портфеля с использованием информационной системы на базе платформы 1С: Предприятие.....	366	Мелкоян З. Т. Альтернативные источники энергии в экономике Кубани	381
		Муха К. Д. Стратегическое управление доходами предприятия.....	384

ХИМИЯ

Соолигомеры сложных аллиловых эфиров как вязкостные присадки

Кязим-заде Ламиа Кязим кызы, младший научный сотрудник, диссертант;

Гамидова Джейхун Шафаят кызы, кандидат химических наук, доцент;

Гасанова Эльнара Исмет кызы, кандидат химических наук, доцент

Институт химии присадок имени академика А. М. Кулиева НАН Азербайджана (г. Баку)

В статье приведены результаты получения вязкостных присадок соолигомеризацией аллилового эфира капроновой кислоты с бутилметакрилатом, устойчивых к деструктивным воздействиям и отвечающих возросшим требованиям машин и механизмов. Проведена сополимеризация аллилкапроната с бутилметакрилатом по радикальному механизму в присутствии радикального инициатора, было изучено влияние различных факторов на процесс и качество вязкостных присадок к нефтяным маслам.

Ключевые слова: аллилкапронат, бутилметакрилат, сополимеризация, вязкостная присадка, вязкостно-температурные свойства.

Получение базовых масел с высоким значением индекса вязкости является одной из актуальных задач современной нефтехимии. Анализы научных исследований, проведенных в направлении синтеза и исследования вязкостных присадок, показали, что синтез полимеров сложнэфирных типов является более перспективным, чем полимеров углеводородных типов. Так как они получают по простой технологии, а также улучшают вязкостно-температурные свойства масел более эффективно [1–6].

С целью расширения сырьевых ассортиментов мономеров, используемых в синтезах вязкостных присадок, нами проведены исследования в направлении синтеза сложных аллиловых эфиров и их сополимеров с винильными мономерами.

Известно, что аллиловые мономеры практически не полимеризуются, а легко вступают в реакцию с другими мономерами [7]. В данной работе изложены результаты исследований сополимеризации аллилового эфира капроновой (н-гексановой) кислоты (аллилкапронат) с бутилметакрилатом (БМАК) по радикальному механизму и использования синтезированного сополимера в качестве вязкостной присадки к смазочным маслам.

Аллилкапронат получали (АК) по известной реакции этерификации капроновой кислоты с аллиловым спиртом. Они имели следующие физико-химические свойства: $M_r = 156$, $n_D^{20} = 1,4208$, $d_4^{20} = 913$ кг/м³ (аллилкапронат впервые синтезирован нами и его показатели определены также нами).

Сополимеризация синтезированного АК с БМАК провели в присутствии радикального инициатора (пероксидбензоила). Изучено влияние соотношения мономеров, температуры и количество израсходованного инициатора

на процесс сополимеризации, установлено оптимальное условие реакции, обеспечивающее высокий выход и молекулярную массу: соотношение мономеров АК: БМАК 75:25–70:30 (% масс.), температура 70–80°C, количество инициатора 1,0–1,5% (к смеси исходных компонентов реакции), продолжительность реакции 5–6 часов. Синтезированный сополимер представляет собой вещество светло-желтого цвета, хорошо растворимого в нефтяных и синтетических маслах.

Таблица 1. Молекулярное массовое распределение сополимера аллилкапроната с бутилметакрилатом

Образец	Фракция, (%)	ММР		
		M_w	M_n	M_w/M_n
Сополимер АК-БМАК	Высокомолекулярная (23)	8000	7800	1,02
	Низкомолекулярная (77)	1890	1120	1,69
	Суммарная	3370	1370	2,46

Для синтезированного сополимера изучали молекулярно-массовое распределение (ММР) (табл. 1) Параметры ММР определяли на высокоэффективном жидкостном хроматографе фирмы «Ково» (Чехия) с рефрактометрическим детектором. Использована колонка размером 3,3x150 мм, неподвижная фаза «Seracon-SGX» с размером частиц 7 мкм и пористостью 100Å. Элюентом служил диметилформамид, скорость его подачи 0,3 мл/мин, $V_{сч} = 0,13$ мл, температура — комнатная. Калибровочную зависимость $\lg M$ от V_R в диапазоне $M = (2 \times 100)^2$ получали с использованием полиэтиленгликолевых стандартов, описывающегося уравнением $V_R = C_1 - C_2 \cdot \lg M$, где

$C_1 = 24,4$ и $C_2 = 4$ (рис.). Интерпретацию ММР-хроматограмм выполняли по методике [4].

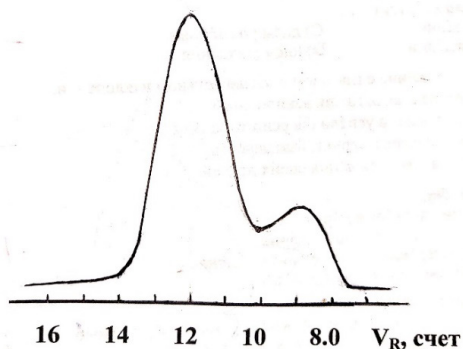
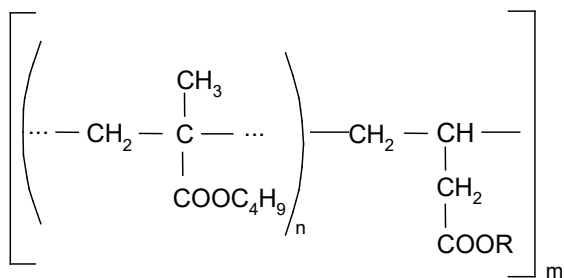


Рис. 1. Эксклюзионная кривая ММР

Структура синтезированного сополимера подтверждена методом ИК-спектроскопии — в спектре полоса поглощения 1780 см^{-1} соответствует сложноэфирной группе, а полоса поглощения 1390 см^{-1} — к группе CH_3 метакрилового звенья. Наблюдаемые полосы поглощения в интервале $750\text{--}850\text{ см}^{-1}$ подтверждают наличие — $(\text{CH}_2)_n$ (когда $n > 4$) групп. Предложена следующая формула для синтезированного сополимера:



где $n = 5\text{--}21$, $m = 3\text{--}29$, R — радикал карбоновой кислоты

Синтезированный сополимер исследован в качестве вязкостной присадки к смазочным маслам. Изучено влияние концентрации сополимера на вязкостно-температурные характеристики нефтяного масла И-12А (табл. 2).

Как видно из представленных данных, повышение концентрации сополимера в масле от 0,5 до 5 % приводит к увеличению индекса его вязкости от 89 до 100 и 138 единиц. Дальнейшее увеличение концентрации сополимера (до 7 %) не приводит к росту значения индекса вязкости, что является общей закономерностью для загущенных масел. Следует отметить, что загущенные масла с вязкостью $8 \pm 0,5\text{ мм}^2/\text{с}$ при 100°C должно иметь индекс вязкости не менее 125 единиц. Как показывают данные табл. 2, добавлением к маслу И-12А 5 % сополимера позволяет получить масло с требуемыми характеристиками.

Таблица 2. Влияние концентрации сополимера на вязкостно-температурные свойства масла И-12А

Концентрация сополимера, масс %	Кинематическая вязкость загущенного масла, $\text{мм}^2/\text{с}$	Индекс вязкости
0	3,3	89
0,5	3,9	100
1	4,4	115
2	5,8	130
3	6,7	135
5	8,3	138
7	9,8	138

А также, изучено влияние молекулярной массы синтезированных сополимеров на вязкостно-температурные свойства масла И-12А. Оно было загущено сополимерами различной молекулярной массы до уровня вязкости $7,5\text{--}8,5\text{ мм}^2/\text{с}$. Результаты проведенных исследований обобщены в табл. 3, из которых видно, что все образцы, использованные для загущения масла И-12А, по значению индекса вязкости удовлетворяют предъявляемым требованиям. Однако с понижением молекулярной массы сополимера требуется увеличить его содержания в масле для достижения необходимого значения уровня вязкости, что экономически не выгодно.

Таблица 3. Влияние значения молекулярной массы сополимеров на вязкостно-температурные свойства масла И-12А

Характеристика			
сополимера		загущенного масла	
мол. масса	концентрация, %	вязкость при 100°C , $\text{мм}^2/\text{с}$	индекс вязкости
10000	4,0	7,6	136
9000	5,5	7,9	133
8000	6,0	7,8	130
5000	9,0	7,9	128
3000	10,2	7,6	125
Полиалкилметакрилат			
10000	4,1	8,1	138

С повышением же значения молекулярной массы сополимера понижается стабильность его в составе масел

к деструктивным воздействиям в условиях эксплуатации. Поэтому значение молекулярной массы сополимера, ис-

пользуемого в качестве вязкостной присадки, подбирается исходя из конкретного требования к устойчивости загущенного масла.

Как показывают данные табл. 3, по улучшению вязкостно-температурных характеристик масла И-12А, исследованные образцы находятся на одинаковом уровне с промышленной вязкостной присадкой полиалкилметакрилат.

Оценена термическая устойчивость синтезированного сополимера в сравнении с известными вязкостными присадками полиизобутилен и полиалкилметакрилат. Определение проводилось по известной методике [5], нагреванием 5%-ных растворов их в турбинном масле «Л» в течение 12 часов при 200°C. Результаты исследований показали,

что новые образцы по определяемому показателю превосходят известные — снижение вязкости масел, загущенных полиизобутиленом и полиалкилметакрилатом, составляет 11,4 и 13,7 соответственно; а для сополимеров указанный показатель составляет 7,4%.

Таким образом, сополимеризацией аллилкапроната с бутилметакрилатом получены новые образцы вязкостных присадок, которые по улучшению вязкостно-температурных свойств масел находятся на уровне полиалкилметакрилатов, а по устойчивости к деструктивным воздействиям превосходят известные вязкостные присадки, что обусловлено стабилизирующим влиянием бутилметакрилатных звеньев.

Литература:

1. Кулиев А. М. / Химия и технология присадок к маслам и топливам. — Л: Химия, 1985. — 315 с.
2. Ахмедов А. И., Фарзалиев В. М., Алигулиев Р. М. / Полимерные присадки и масла. — Баку: Элм, 2000. — 175 с.
3. Ахмедов А. И., Аскерова Х. А., Исаков Э. У., Гамидова Д. Ш. Синтез вязкостных присадок к смазочным маслам сополимеризацией бутилметакрилата с аллилнафтенатами // Нефтепереработка. и нефтехимия. — 2009. — № 5. — С. 31–33.
4. Ахмедов А. И., Гасанова Э. И., Акчурина Т. Х. и др. Изучение термической устойчивости сополимеров алкилметакрилатов с о-аллилфенолом // Журнал прикладной химии. — 2011. — Т. 84. — Вып. 4 — С. 639–642.
5. В. М. Фарзалиев, Э. И. Гасанова, А. И. Ахмедов. Сополимеры децилметакрилата с о-аллилфенолом и исследование их как вязкостных присадок // Журнал прикладной химии. — 2012. — Т. 85. — Вып. 10. — С. 1717–1719.
6. Ахмедов А. И., Гамидова Д. Ш., Мехтиева С. Т. Синтез сополимеров аллилкапроната со стиролом и исследование их в качестве вязкостных присадок к нефтяным маслам // Журнал прикладной химии. — 2013. — Т. 86. — Вып. 6. — С. 998–1000.
7. Энциклопедия полимеров. М: Советская энциклопедия. — 1973. — Т. 1.
8. Мамедова С. Г., Мамедов А. С., Медякова Л. В. и др. Комплексно-радикальная циклосополимеризация аллил-акрил (метакрил) атов с донорно-акцепторными мономерами // Высокомолекулярные соединения А. — 1991. — Т. 33. — № 10. — С. 2074–2080.
9. Медякова Л. В., Рзаева С. А., Гараманов А. М. Комплексно-радикальная сополимеризация метилаллилцитраноната и стирола // Азербайджанский химический журнал. — 2005. — № 1. — С. 57–62.
10. Медякова Л. В., Рзаева С. А., Гараманов А. М. и др. Циклосополимеризация метилаллилового эфира цитраноновой кислоты с малеиновым ангидридом // Азербайджанский химический журнал. — 2006. — № 2. — С. 37–42.
11. Бекташи Н. Р. Исследование структурной неоднородности олигомеров методами высокоэффективной жидкостной хроматографии // Сорбционные и хроматографические процессы. — 2018. — № 1. — С. 64–72.
12. Моторные и реактивные масла и жидкости. — М: Химия, 1964. — С. 123.

БИОЛОГИЯ

Исследование динамики роста культуры *Porphyridium cruentum* при разных видах освещенности

Пухова Елизавета Анатольевна, студент

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

Проведено экспериментальное исследование динамики роста культуры микроводоросли рода *Porphyridium*, а именно *Porphyridium purpureum* (Bory) Ross. Построены графики зависимости изменения оптической плотности культуры в зависимости от времени выращивания (возраста культуры). Осуществлен выбор интенсивности света, при которой происходит наилучший рост микроводоросли.

Ключевые слова: микроводоросль, *Porphyridium purpureum*, рост биомассы, интенсивность освещения.

Объектом исследования в опыте является культура красной водоросли *Porphyridium cruentum* из коллекции культур ИБЮМ имени О. А. Ковалевского РАН. Среди небольшого количества одноклеточных красных водорослей, введенных в культуру, микроводоросли рода *Porphyridium*, в частности, *Porphyridium purpureum* (Bory) Ross. (синоним *Porphyridium cruentum* Näg.), представляют значительный интерес [1]. Практический аспект использования красной микроводоросли связан, главным образом, с тем, что она может служить источником ряда ценных химических, физиологически активных и питательных веществ: пигментов, витаминов, агароподобных полисахаридов, применяемых в медицине и пищевой промышленности [2–5].

Постановка задач эксперимента:

- проследить динамику роста культуры *Porphyridium cruentum* при трех видах освещенности 5, 10 и 15 клк;
- построить графики изменения плотности культуры микроводорослей в зависимости от времени выращивания.

Существует два основных способа культивирования клеток: накопительная (периодическая) и непрерывная культура. В случае накопительного способа выращивания в освещаемый культиватор, заполненный питательной средой, содержащей необходимые для роста биогенные элементы, вносится небольшое количество клеток микроводорослей (инокулят). Рост микроводорослей приводит со временем к увеличению концентрации клеток до некоторой максимальной плотности культуры. Эта плотность ограничена либо элементами минерального питания, либо интенсивностью света, либо накоплением метаболитов, либо другими физико-химическими условиями среды.

Материалы и методы

Культиватор

Для выращивания культуры использовался плоскопараллельный культиватор, имеющий форму параллелепипеда со скошенным дном. Геометрические параметры: высота 55 см, длина 26 см, длина скоса 9 см, рабочий слой суспензии 2 см, рабочий объем 1,2 л.

Приборы

- концентрационный фотоэлектроколориметр КФК-2, абсолютная погрешность составляет 1,0 % при измерении коэффициента пропускания (Т), размах показаний, определяющий случайную погрешность меньше 3,0 %. Стеклокюветы высотой шириной 0,5 см.;
- ртутный термометр, шкала от 0 до 100 °С, абсолютная погрешность составляет $\pm 0,5$ °С;
- люксметр Ю-116, относительная погрешность до 5 % измеренной величины;
- рН-метр Mettler-Toledo SevenCompact, относительная погрешность рН: $\pm 0,002$;
- стеклянная пипетка, объем 10 мл, погрешность $\pm 0,05$ мл;
- 3 пластиковые пробирки.

Фотоколориметрический метод измерения коэффициента пропускания

Измерения проводят на приборе КФК-2 (длина волны 750 нм), используя стеклянные кюветы 0,5 см, входящие в комплект поставки прибора. В кювету сравнения заливают дистиллированную воду. Непосредственно перед измерением исследуемого образца его тщательно перемешивают встряхиванием, после чего заливают в измерительную кювету. Важно добиться того, чтобы время между измерением и перемешиванием было минимальным — это позволит уменьшить ошибки измерений, связанные с оседанием культуры на дно кюветы.

Поскольку оптическая плотность и пропускание связаны соотношением $D = -\lg T$, для вычисления конечного результата используют следующее выражение:

$$D_{750} = (-\lg T_{750}^{\text{проб}}) \times k,$$

где D_{750} — оптическая плотность;

$T_{750}^{\text{проб}}$ — доля пропускания суспензии при 750 нм;

k — коэффициент разбавления при подготовке пробы (в данном опыте $k = 1$).

Порядок проведения эксперимента

После промывания трех плоскопараллельных культиваторов раствором щелочи и дистиллятом, они были наполнены 900 мл питательной среды «Тренкешу», содержащей следующие компоненты: NaNO_3 ; Na_2HPO_4 ; Na_2EDTA ; $\text{FeC}_6\text{H}_5\text{O}_7 \times 3\text{H}_2\text{O}$; $\text{MnCl}_2 \times 4\text{H}_2\text{O}$; $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \times 6\text{H}_2\text{O}$; $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \times 4\text{H}_2\text{O}$; $\text{K}_2\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_2 \times 24\text{H}_2\text{O}$; TiO_2 (для приготовления среды используется морская вода). Далее по несколько миллилитров высококонцентрированной суспензии клеток были помещены в экспериментальные культиваторы, поставленные в соответствии с требуемой степенью освещенности (рис. 1). Барботаж жидкости в культиваторе осуществлялся газо-воздушной смесью с 3–5% углекислого газа.

Отбор проб проводился в течение 8 дней с в период с 10:00 до 14:00 ч. Объем жидкости в культиваторе восстанавливался дистиллятом до исходной отметки в 900 мл, после чего, с помощью пипетки отбиралось по 10 мл раствора в пробирки.

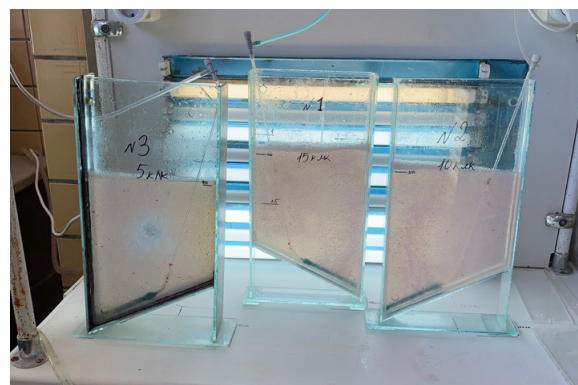


Рис. 1. Установленные культиваторы с микроводорослью *Porphyridium cruentum*

- Порядок действий при отборе проб был следующий:
- измерение температуры в трех культиваторах ртутным термометром;
 - доведение дистиллятом уровня суспензии до отметки 900 мл;
 - перемешивание;
 - отбор 10 мл пробы в каждом из трех культиваторов;
 - измерение коэффициента пропускания на длине волны 750 нм с помощью КФК-2, расчёт оптической плотности биомассы в среде;
 - измерение pH каждого образца.

Результаты проведения эксперимента сведены в таблицу 1.

Таблица 1. Экспериментальные данные

Номер культиватора	Параметр	Дата и время							
		23.07 14:00	24.07 10:00	25.07 10:00	26.07 10:00	27.07 14:00	28.07 10:00	29.07 12:00	30.07 11:00
1 (15 клк)	$t, ^\circ\text{C}$	23,4	25,9	29,6	28,6	28,5	30,0	28,0	30,0
	pH	8,30	9,10	9,30	9,30	9,10	9,10	9,10	9,00
	D_{750}	0,28	0,44	0,52	0,55	0,60	0,64	0,71	0,71
2 (10 клк)	$t, ^\circ\text{C}$	23,4	24,1	27,3	26,0	28,5	28,0	26,0	28,0
	pH	8,30	9,20	9,20	9,30	9,21	9,25	9,25	9,20
	D_{750}	0,28	0,48	0,54	0,55	0,63	0,78	0,82	0,93
3 (5 клк)	$t, ^\circ\text{C}$	23,4	22,3	25,4	24,5	24,5	25,0	23,0	25,0
	pH	8,30	9,10	9,20	9,20	9,14	9,10	9,10	9,05
	D_{750}	0,28	0,32	0,48	0,52	0,56	0,59	0,63	0,61
Возраст культуры	τ , сутки	0,00	0,83	1,83	2,83	4,00	5,83	6,92	7,88

Графически рост культуры изображается S-образной кривой, форма которой зависит от условий, в которых выращиваются клетки, и кинетических характеристик культуры микроводорослей. Полученные для трех культивато-

ров графики изменения оптической плотности водорослей *Porphyridium cruentum* в зависимости от времени выращивания представлены на рисунке 2.

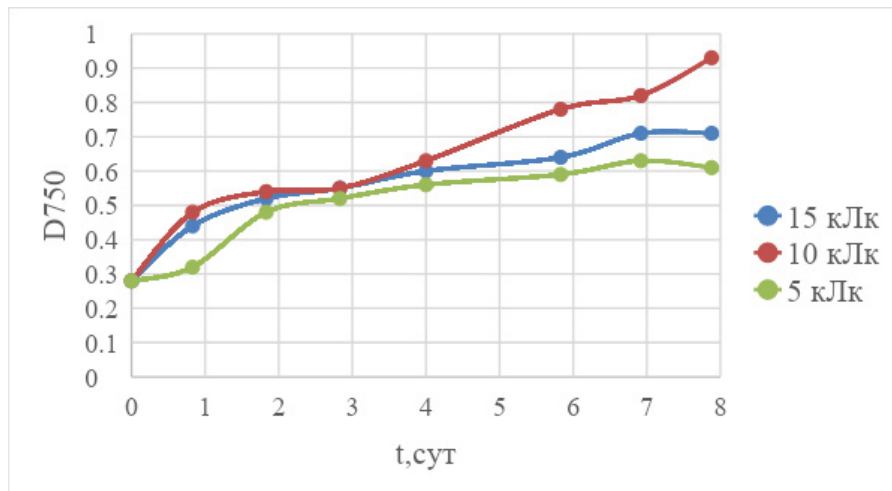


Рис.2. Динамика накопления биомассы

Проанализировав графики, можно сделать вывод, что интенсивность света 10 κЛк соответствует наилучшим условиям накопления биомассы культуры красной микроводоросли *Porphyridium cruentum*.

Литература:

1. Гудвиллович И. Н. Влияние условий культивирования на рост и содержание фикобилипротеинов красной микроводоросли *PORPHYRIDIDIUM PURPUREUM* (обзор) // ЭКОЛОГИЯ МОРЯ. — 2010. — № 81. — С. 28–36.
2. Ahern T. J., Kato H. S., Sada E. Arachidonic acid production by the red alga *Porphyridium cruentum* // Biotechnology and Bioengineering. — 1983. — 25. — P. 1057–1070.
3. Antia N. J., Desai I. D., Romilly M. J. The tocopherol, vitamin K, and related isoprenoid quinone composition of an unicellular red alga (*Porphyridium cruentum*) // J. Phycology. — 1970. — 6. — P. 301–312.
4. Arad S., Adda M., Cohen E. The potential production of sulphated polysaccharides from *Porphyridium* // Plant and Soil. — 1985. — 89. — P. 117–127.
5. Fuentes M. R., Fernandez G. A., Perez J. S. et al. Biomass nutrient profiles of the microalga *Porphyridium cruentum* // Food Chem. — 2000. — 70, No 3. — P. 345–353.

МЕДИЦИНА

Роль жирорастворимых витаминов в развитии и течении рассеянного склероза

Касимова Регина Мусаевна, студент

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера

Рассеянный склероз (РС) — это хроническое, демиелинизирующее заболевание, в основе которого лежит комплекс аутоиммунно-воспалительных и нейродегенеративных процессов, приводящих к множественному очаговому и диффузному поражению центральной нервной системы. Витамины, в отличие от других нутриентов, не являются пластическим материалом или источником энергии, но участвуют в обмене веществ как катализаторы и регуляторы отдельных биохимических и физиологических процессов многих органов и систем, в том числе и нервной системы. Имеется ряд исследований, подтвердивших защитную роль жирорастворимых витаминов в возникновении и прогрессировании РС. Настоящий обзор рассматривает последние исследования, касающиеся вопросов роли жирорастворимых витаминов в патогенезе РС и сообщает о их важности в распространении или прогрессировании РС, а также приводит возможные терапевтические подходы использования жирорастворимых витаминов в лечении РС.

Ключевые слова: рассеянный склероз, Витамин D, витамин A, Витамин E, витамин K.

Рассеянный склероз, будучи демиелинизирующим заболеванием, приводит к инвалидизации больных и значительному снижению качества жизни. Несмотря на всю имеющуюся информацию о данном заболевании, его этиология до сих пор неизвестна. Имеется полигенная наследственная предрасположенность к РС. В настоящее время выделено более 200 генетических факторов, формирующих эту предрасположенность. Реализация её происходит при участии внешних факторов, среди которых на первом месте вирусные инфекции, недостаток витамина D, курение, изменения микробиоты кишечника и другие факторы [1]. С другой стороны, многие исследования сосредотачиваются на влиянии питания на распространенность и прогрессирование заболеваний, например болезни Альцгеймера (БА) и болезни Паркинсона (БП). Значительная часть этих исследований посвящена витаминам, которые хоть и не являются абсолютным средством излечения, но играют важную роль в обмене веществ [2].

Витамин D

Витамин D относится к группе жирорастворимых витаминов и естественным образом присутствует в очень ограниченном количестве продуктов питания, а синтез в организме человека возможен только в определенных условиях, когда УФ-лучи солнечного света попадают на кожу. Несмотря на то, что наиболее изучено его действие на костно-мышечную систему и регуляцию кальций-фосфорного гомеостаза, он также оказывает значительное влияние на развитие мозга и функции клеточной пролиферации и апоптоза, дифференцирование иммунных клеток (Т-хелперов и дендритных клеток), а также модуляцию иммунных

реакций. Многие исследования продемонстрировали связь между снижением уровня витамина D и риском развития рассеянного склероза [3].

Исследования показывают, что частота встречаемости РС повышается с увеличением широты, что имеет четкую обратную корреляцию с длительностью и интенсивностью УФ излучения и, соответственно, концентрациями витамина D. Таким образом, риск развития РС, по-видимому, снижается с миграцией из более высоких широт в более низкие, где воздействие солнечного света может иметь защитный эффект. Было показано, что концентрация 25 (ОН)D у чернокожих людей ниже по сравнению с белыми, и они часто страдают от дефицита витамина D из-за того, что пигмент меланина в коже человека поглощает УФО. В противоположность этому, исследования показали, что риск развития РС у чернокожих людей меньше, чем у белых, что, вероятно, связано с генетическими факторами [4].

По данным экологических исследований, сезон рождения оказывает значительное влияние на частоту развития РС, что согласуется с более высоким риском развития РС в конце первого триместра беременности из-за более низкого воздействия солнца или потребления витамина D. При этом анализ данных показал, что риск развития РС выше у лиц, родившихся в апреле, и ниже у лиц, родившихся в октябре и ноябре. Исследование показало, что в популяции пациентов, состоящей из 979 женщин и 304 мужчин, 62% пациентов родились весной и летом. Кроме того, индивидуальный риск развития РС и месяц рождения были высоко коррелированы с апрелем, сентябрем, маем и менее коррелированы с ноябрем. Другие

исследования также показали, что дефицит витамина D у матери в ранние сроки беременности приводит к почти 2-кратному увеличению риска РС у потомства по сравнению с женщинами с адекватным уровнем 25 (ОН)D. Соответственно, пациенты с изолированным синдромом имели более низкий уровень 25 (ОН)D3 по сравнению со здоровыми контрольными группами, однако не было отмечено достоверной разницы в уровне 25 (ОН)D2, витамин D-связывающего белка, а также свободного или биодоступного витамина D у пациентов и контрольной группы. Поэтому предполагается, что низкий уровень 25 (ОН)D3 может рассматриваться как фактор риска развития РС. Также отмечается, что аксональное повреждение может быть уменьшено за счет высоких уровней 25 (ОН)D при РС [5].

В исследовании о роли циркулирующих в плазме крови Витамин D связывающем белке (ВДБ) и альбумине в патогенезе РС показано, что плазменный уровень ВДБ достоверно выше у больных в фазах ремиссии по сравнению с контролем. Однако уровень альбумина достоверно не различался между группами. Несмотря на исследование Smolders и др, которое не показало значимой корреляции между ВДБ и рецидивами, существует множество других исследований, предполагающих участие ВДБ в патофизиологии РС. Некоторые исследования предполагают, что изоформы ВДБ являются прогностическим биомаркером при РС. 1,25 (ОН)D3, как активная форма витамина D, имеет двойное влияние на иммунную систему. 1,25 (ОН)D3 оказывает подавляющее действие на продукцию воспалительных цитокинов, опосредованных Т-хелперами (Th1) типа 1. Секреция IL-2, IL-6, интерферона гамма и макрофагального колониестимулирующего фактора (M-CSF) подавляется 1,25 (ОН)D3. Однако активность иммунного ответа, опосредованного Th2-клетками, включая секрецию IL-3, IL-4, IL-5, IL-10, IL-13, усиливалась за счет 1,25 (ОН)D3. Было высказано предположение, что положительное воздействие 1,25 (ОН)D3 на Th2-ответы может подавлять функцию Th1-ответов. Развитие регуляторных Т-клеток индуцируется 1,25 (ОН)D3, что приводит к повышению уровня IL-10 и TGF-бета. Кроме того, 1,25 (ОН)D3 подавляет секрецию IL-17 из Th17-клеток. В совокупности, 1,25 (ОН)D3 подавляет ответы Th1 и Th17 и индуцирует ответы регуляторных Т-клеток (Treg) [6]. Таким образом, витамин D может играть иммунорегуляторную роль, что имеет решающее значение для подавления воспаления, которое является доминирующим в патофизиологии РС.

Основываясь на многочисленных исследованиях, повышение уровня витамина D в сыворотке крови может быть использовано для лечения и профилактики РС. Однако проведенные до настоящего времени интервенционные исследования не смогли четко подтвердить гипотезу о том, что потребление витамина D может контролировать исход заболевания. Кроме того, превышение уровня витамина D в сыворотке крови может привести к угрожающей жизни гиперкальциемии, о которой сообщалось в некоторых исследованиях.

Витамин А Витамин А, известный как ретинол, участвует в различных физиологических процессах, включая иммунные функции и зрение. Дефицит витамина А связан с риском инфекций и может привести к значительному риску заболеваемости во всем мире. В том числе, выявляется его роль в развитии и деятельности головного мозга [7].

Было показано, что низкий уровень витамина А может быть связан с риском развития РС. Также сообщается, что уровень нейтрофильной глутатионпероксидазы (GSH-Px), витамина А и витамина Е ниже в сыворотке крови больных РС. Кроме того, сообщается, что уровень ретинола в плазме крови больных РС при терапии интерфероном-бета 1а выше в сравнении с группой, не получающей данный препарат. Витамин А ингибирует дифференцировку Th17 и способствует дифференцировке Treg, поэтому он может быть вовлечен в течение болезни РС. Основываясь на этих популяционных исследованиях, витамин А можно рассматривать как значимый микроэлемент в патофизиологии данного заболевания, однако для получения убедительного заключения необходимы более детальные исследования [7].

Ретиноевая кислота (РК) играет значительную роль в развитии и формировании гематоэнцефалического барьера (ГЭБ). Показано, что экспрессия ретинальдегиддегидрогеназы 2 (RALDH2) как критического фермента для синтеза РК усиливается в реактивных астроцитах при РС. Кроме того, избыточная экспрессия RALDH2 и более высокие уровни РК улучшают восстановление целостности ГЭБ после его нарушения за счет таких воспалительных факторов, как ФНО у больных РС. Было высказано предположение, что антиоксидантный транскрипционный фактор -ядерный E2-связанный фактор (Nrf2) — ослабляет уровни активных форм кислорода. Соответственно, ретиноевая кислота снижает экспрессию IL-6, СС-хемоклинового лиганда 2 (CCL2) и молекулы адгезии сосудистых клеток (VCAM-1) в эндотелии головного мозга, которая усиливается при воспалительном состоянии. Таким образом, ретиноевая кислота может служить потенциальным терапевтическим агентом для уменьшения последствий нервно-воспалительных заболеваний. Исследования показали, что добавление ретинилпальмитата, сложного эфира ретинола, который может быть преобразован в ретинол, уменьшает миелин олигодендроцитарный белок (MOG) — индуцированную пролиферацию Т-клеток. В другом исследовании витамин А, вводимый в виде ретинилпальмитата, подавлял прогрессирование поражения верхних конечностей и когнитивных нарушений, но не нижних конечностей у больных РС. Эти результаты были достигнуты путем сравнения баллов по функциональной шкале рассеянного склероза (MSFC) и расширенной шкале статуса инвалидности (EDSS). Индекс по MSFC шкале был улучшен в группе лечения, но не было отмечено достоверной разницы в баллах EDSS. Также не было отмечено существенных изменений в поражениях белого вещества и частоте рецидивов. Авторы предположили, что витамин А может оказывать

влияние на нейродегенеративные, а не на воспалительные особенности РС. Несмотря на эти данные, обширные когортные исследования по изучению значимости приема каротиноидов, витаминов С и Е не показали заметного снижения риска из-за богатой витаминами диеты. Основываясь на этих выводах, витамин А, по-видимому, является ценным в подавлении нейродегенеративных или воспалительных состояний у пациентов с МС, но для достоверного заключения необходимы дополнительные исследования в контролируемых ситуациях с более сильной методологией [8].

Витамин Е

Витамин Е относится к семейству токоферолов и токотриенолов и обладает выраженной антиоксидантной активностью. Кроме того, было показано, что витамин Е участвует в регуляции экспрессии генов, активности иммунной системы и модуляции клеточной сигнализации.

Сравнение уровня витамина Е в ЦСЖ в сыворотке крови у 36 больных РС и 32 человек контрольной группы показало, что содержание витамина Е в сыворотке крови и соотношение витамин Е/холестерин были достоверно ниже у больных РС. Однако средние уровни витамина Е в ЦСЖ и соотношение ЦСЖ / сывороточного витамина Е достоверно не различались между двумя исследуемыми группами. Также отмечается, что отношение витамина Е плазмы к холестерину и триглицериду снижается при обострении РС и увеличивается при лечении интерфероном-бета, что может быть связано с подавлением заболевания и предполагает продукцию свободных радикалов во время активной фазы заболевания. Следовательно, потребление антиоксидантных молекул, таких как альфа-токоферол, может облегчить неблагоприятные последствия. Имеются данные о снижении уровня альфа-токоферола и глутатиона в демиелинизирующих бляшках у больных рассеянным склерозом [9].

По-видимому, естественные дозы витамина Е не играют значительной защитной роли, и исследования не показали улучшения РС при приеме витаминов Е. Повышение сывороточных концентраций альфа-токоферола было ассоциировано со снижением шансов на одновременную и последующую МРТ-активность заболевания у рецидивирующе-ремиттирующих больных РС во время лечения

интерфероном-бета. В клиническом исследовании смесь нескольких полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), мононенасыщенных жирных кислот (МНЖК), насыщенных жирных кислот наряду с витаминами Е и А, значительно снижала ежегодную частоту рецидивов и риск устойчивого прогрессирования инвалидности по сравнению с контролем. Было сообщено, что витамин Е является необходимым компонентом этой смеси, но он не уменьшал ежегодную частоту рецидивов значимо при моноведении [9].

На животных моделях было исследовано влияние витамина Е на состояние миелина. Витамин Е в сочетании с Эбселеном, который также обладает антиоксидантными свойствами, защищают от индуцированной бромистым этидием демиелинизации. Также сообщается, что витамин Е усиливает эндогенную ремиелинизацию гиппокампа в дополнение к уменьшению повреждения, вызванного бромистым этидием у крыс. Несколько исследований показали, что витамин Е может ингибировать NF-κB, фактор транскрипции, участвующий в апоптозе и пролиферации клеток, в различных типах клеток. Сообщается, что NF-κB индуцируется в спинном мозге крыс с экспериментальным энцефаломиелитом, и его активация является стойкой в течение всего периода заболевания и уменьшается в фазе восстановления. В свете этих выводов можно предположить, что витамин Е, ингибируя NF-κB, может иметь терапевтическое значение в РС [9].

Витамин К В отношении дефицита витамина К и патогенеза РС не было найдено ни одного исследования, что может быть связано с тем, что дефицит витамина К встречается редко. Однако в двух исследованиях была отмечена важность специфического блокирующего рост специфического белка 6 (GAS6), который является витамин К-зависимым геном, играющим роль в прогрессировании РС. Этот витамин К-зависимый ген, как полагают, играет важную роль в жизнеспособности олигодендроцитов и, как следствие, улучшения миелинизации в ЦНС. Gas6 также является важным фактором в синтезе сфинголипидов, который, по-видимому, имеет важное значение при ремиелинизации. Необходимы дальнейшие исследования для уточнения возможной корреляции витамина К в патофизиологии РС.

Литература:

1. Клинические рекомендации по ведению пациентов с рассеянным склерозом. Проект 2018 / Под ред. Гусев Е. И., Гехт А. Б. Российский комитет исследователей рассеянного склероза (РОКИРС или RUCTRIMS).
2. Gillette-Guyonnet S., Secher M., Vellas B. Nutrition and neurodegeneration: epidemiological evidence and challenges for future research. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 2013;75:738–755.
3. Deluca H. F., Cantorna M. T. Vitamin D: its role and uses in immunology. *FASEB J.* 2001;15:2579–2585.
4. Gale C. R., Martyn C. N. Migrant studies in multiple sclerosis. *Prog. Neurobiol.* 1995;47:425–448.
5. Munger K. L., Aivo J., Hongell K. Vitamin D status during pregnancy and risk of multiple sclerosis in offspring of women in the Finnish maternity cohort. *JAMA Neurol.* 2016; 312.
6. Perga S., Giuliano Albo A., Lis K. Vitamin D binding protein isoforms and apolipoprotein E in cerebrospinal fluid as prognostic biomarkers of multiple sclerosis. *PLoS One.* 2015;10.

7. Salzer J., Hallmans G., Nyström M. Vitamin A and systemic inflammation as protective factors in multiple sclerosis. *Mult. Scler.* 2013;19:1046–1051.
8. Mizee M. R., Nijland P. G., van der Pol S. M. A. Astrocyte-derived retinoic acid: a novel regulator of blood-brain barrier function in multiple sclerosis. *Acta Neuropathol.* 2014;128:691–703.
9. Blanchard B., Heurtaux T., Garcia C. Tocopherol derivative TFA-12 promotes myelin repair in experimental models of multiple sclerosis. *J. Neurosci.* 2013;33:11633–11642.
10. Sainaghi P. P., Collimedaglia L., Alciato F. Growth arrest specific gene 6 protein concentration in cerebrospinal fluid correlates with relapse severity in multiple sclerosis. *Mediat. Inflamm.* 2013;522.

Микропротезы: виды и частота изготовления

Кузнецова Жанна Александровна, студент;

Церпицкий Михаил Игоревич, студент

Северный государственный медицинский университет (г. Архангельск)

В статье приведена систематизация видов микропротезов, показания и преимущества их использования.

Ключевые слова: зубные вкладки и накладки, штифты, съемные протезы.

В настоящее время значительная часть пациентов уделяет большое внимание эстетическому виду своих зубов. Для достижения желаемой эстетики возможно изготовление микропротезов, т. е. мининвазивных конструкций с минимальным препарированием твердых тканей зубов.

В статье [2] представлена классификация микропротезов, в основе которой положен способ их включения и охвата им зубных тканей.

На сегодняшний день, микропротезы представлены следующими разновидностями: *несъемные*: накладки (виниры, люминиры); вкладки; протезы на штифтах и *съемные*: имедиат-протезы.

При выборе конструкции микропротеза необходимо руководствоваться следующими параметрами: расположение и площадь поврежденной либо разрушенной части зуба, путь введения микропротеза, контактные пункты с зубом-антагонистом и соседними зубами [3]. Рассмотрим виды микропротезов, их характеристику, показания и преимущества использования более подробно.

1. Накладки (виниры) — микропротез из фарфора, светоотверждаемого материала или пластмассы, покрывающий вестибулярную, обе апроксимальные (в основном до контактных пунктов) поверхности, при необходимости режущий край зуба, восстанавливающий анатомическую форму и цвет преимущественно передней группы зубов с целью восстановления эстетики. Для обеспечения адекватной поддержки виниров и толщины облицовочных материалов рекомендуется использовать анатомическую конструкцию каркаса из диоксида циркония [5].

Показания: изменение окраски (цвета) коронковой части зуба, в частности, обусловленное девитализацией пульпы; откол угла коронки зуба, если дефект занимает более 1/3 коронки зуба; дистопия зуба; некариозные поражения зубов (флюороз, гипоплазия и др.); аномалии формы, размера и положения коронки зуба; диастема и тремы; не-

полноценное ранее проводившееся лечение зубов (большие пломбы измененного цвета, несостоятельные большие пломбы).

Преимущества: точно имитирует свойства поверхностного слоя зуба — эмали; предохраняет эмаль от физических воздействий; устойчивость к окрашиванию; совместимость с тканями зуба, полостью рта и организмом; прочность и долговечность; устранение некрасивых щелей между зубами, иных дефектов с минимальным обтачиванием зубной эмали поврежденной коронковой части.

2. Накладки (люминиры) — ультратонкие (около 0,2 миллиметров) накладки, сделанные из керамики, усиленной кристаллами лейцита, которые фиксируются на внешней стороне зубов и служат для восстановления эстетики зубного ряда.

Показания: необходимость протезирования без обточки зубов; восстановление только группы из 8–10 зубов; повышенная чувствительность зубов; требования к более длительному сроку службы; предрасположенность к стираемости эмали.

Преимущества: при разработке и изготовлении используется 3D моделирование для воссоздания модели челюсти пациента, что позволяет повысить точность их позиционирования на зубах; не требуется обточка зуба; защищают не только переднюю, но и режущую поверхность зуба; долговечность и неизменность цвета на протяжении всего срока службы (срок службы от 20 лет и более).

3. Вкладки — специальные пломбы, которые отличаются от световых пломб своей прочностью и более длительным сроком службы.

Показания: для коррекции цвета и формы частично разрушенных зубов — тех их участков, что находятся внутри зуба.

Преимущества: полная имитация анатомии естественного зуба; сведение к минимуму рецидива кариеса вслед-

ствие постоянного объема керамики, хорошего краевого прилегания и отсутствия усадки материала; меньшая нагрузка на препарированные стенки зуба; биологическая совместимость с твердыми тканями зубов [1].

Протезы на штифтах — специальные стержни из стекловолокна вставляются в очищенные от заражения или не тронутые корневые каналы. Полость пломбуется и над штифтом наращивается основная поверхность, которая становится будущим зубом.

Показания: наличие только 2 стенок коронки у фронтальных зубов и премоляров 2 стенок коронковой части высотой менее 3 мм у моляров; для улучшения ретенции реставрации и распределения окклюзионной нагрузки; показана при потере более 50 % тканей зуба; для пациентов с нарушением фиксации искусственной коронки с частичным или полным разрушением твердых тканей коронковой части естественного зуба [4].

Преимущества: Возможность установки протеза разрушенного зуба без обточки зубов с двух сторон от устанавливаемой коронки.

Имедиат-протезы (бабочки) — съемный микропротез на один или два зуба, представляющий собой искусственный зуб, размещенный на базе, имитирующем десну или эмаль. Он вставляется на место утраченного зуба и благодаря базису удерживается на соседних зубах.

Показания: восполнение потерянного зуба до тех пор, пока не будет проведено несъемное протезирование.

Преимущества: идеальный вариант для подросткового возраста.

Таким образом, перечисленные виды микропротезов чаще всего используется в стоматологической ортопедии для восстановления эстетики зубного ряда и жевательной функции зуба.

Литература:

1. Иванова В. И., Макарова Е. С., Никоноров М. К., Удальцова Е. В. Клинические случаи, показывающие преимущества реставраций керамическими вкладками над композитными пломбами // Проблемы стоматологии. — 2019. — Т. 15. — № 1. — С.104–108.
2. Козицына С. И., Грицай И. Г., Макарова А. Н., Кириенко А. Ю., Дмитриева Н. Г. Что такое виниры и ультраниры? // Институт стоматологии. 2011. — № 3 (52) — С.42–45.
3. Сизов А. А. Восстановление жевательной группы зубов микропротезами из дисиликата лития //Здравоохранение Дальнего Востока. — 2018. — № 1 (75). — С.32–35.
4. Файчук Н. В. Использование безметалловых штифтов в повседневной практике врача-стоматолога: сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием / Под общей редакцией С. А. Наумовича. — Издательство: «Интегралполиграф», 2017. — С. 445–452.
5. Tomohide Kondo, Futoshi Komine, Junichi Honda, Hiroki Takata, Yuta Moriya Effect of *veneering materials* on fracture loads of *implant-supported zirconia* molar fixed dental prostheses //Journal of Prosthodontic Research, Volume 63, Issue 2, April 2019, Pages 140–144.

Факторы риска развития генитального эндометриоза среди девушек-подростков

Майорова Анна-Мария Владимировна, аспирант;

Боровикова Ольга Игоревна;

Лупаш Наталия Григорьевна, доцент

Кубанский государственный медицинский университет (г. Краснодар)

Одной из актуальных задач современной гинекологии является разработка методов лечения и профилактики генитального эндометриоза. В статье описаны факторы риска развития генитального эндометриоза среди девушек-подростков, который встречается в среднем у 12–40% девушек-подростков с тазовой болью. Несмотря на большое число исследований по этиологии, патогенезу, диагностике этого заболевания, нет однозначного ответа как оценить степень риска развития генитального эндометриоза, имея наследственную предрасположенность. [1,2] Авторы приводят результаты исследований, направленных на изучение факторов развития генитального эндометриоза среди девушек-подростков, рожденных от матерей с генитальным эндометриозом. Выявленные факторы риска способствуют раннему выявлению данного заболевания среди юных девушек, профилактике развития осложнений эндометриозной болезни, в частности, бесплодия.

Ключевые слова: генитальный эндометриоз, клиничко-генеалогический анализ, бесплодие, молекулярно-генетические исследование.

Исследование проводилось на базе краевого перинатального центра детской краевой клинической больницы. Была разработана анкета, включающая акушерско-гинекологический, соматический анамнез, характер менструальной функции, планирование беременности, использование методов контрацепции. Проводились генетические исследования — особенности генетического полиморфизма генов фазы детоксикации P450 1A1, P450 1A2, P450 1B1, GSTM1 Del (0), GSTT1 Del (0), NAT2 C481T, NAT2 G590A, NAT2 G857A, mEPHX T337C (Tyr113His), CYP19 (TTTA) у женщин, больных генитальным эндометриозом, и у их дочерей.

Верификация диагноза осуществлялась на основании углубленного анамнеза пациентки с подтвержденным гистологическим исследованием клинико-лабораторного и инструментального исследования.

Всего обследовано 142 человека, из них в исследовании участвовали 100 человек, у каждого был получен биомате-

риал — кровь, выделена ДНК и определены гены биотрансформации ксенобиотиков, определены и проанализированы следующие: биохимический, гормональный, гемостазиологические показатели. Создан биобанк ДНК пациентов, страдающих генитальным эндометриозом. Нами были изучены особенности генетического полиморфизма 3-х генов фазы 1 системы детоксикации P450 1A1, P450 1A2, P450 1B1, GSTM1 Del (0), GSTT1 Del (0), NAT2 C481T, NAT2 G590A, NAT2 G857A, mEPHX T337C (Tyr113His), CYP19 (TTTA). [2,3,6]

Выбор такого спектра генов определялся их широким диапазоном действия, активным вовлечением их продуктов в детоксикацию многих промышленных поллютантов и сельскохозяйственных ядов. Учитывая особенности Краснодарского края — сельскохозяйственного региона — это является особенно актуальным.

Таблица 1. Частота исследуемых генов

Генотипы	Контроль ln=30		Эндометриоз ln=70				P	OR
	n	%	Группа 1	%	Группа 2	%		
GSTM1 0/0+GSTT1 0/0	4	4.4	23	18.9	19	19.2	0,0024	OR =4.99; CI95% 1.81–13.76
GSTT1 0/0+NAT2 S/S	5	5.6»	22	18.0	32	15,3	0,0067	OR =3.74; CI95%1.63–8.59
mEPHXL S+GSTM1 0/0	11	12.2	29	23.8	25	32,1	0,037	OR =2.24; CI95% 1.06–4.71
GSTM1 0/0 +GSTT1 0/0+ NAT2 S/S	1	1.1	13	10.7	18	15,6	0,003	OR =10.61; 095% 1.99–56.61
GSTM1 0/0+GSTT1 0/0 + mEPHXL S	2	2.2	11	9.0	23	18,5	0,047	OR =4.36; 095%1.58–17.97
GSTT 1 0/0+mEPHXL S +-NAT2 S/S	1	1.1	8	6.6	6	4,9	0,052	OR =6.2; Л 95% 1.01–38.13
GSTM1 0/0+GSTT1 0/0 + NAT2 S/ S+mEPHXL	0	0.0	5	4.1	12	8,4	0,05	OR=6.2; 095% 1.01–38.13

При изучении двух полиморфных вариантов гена *mEPHXL* (T337C (Tyr113His) 3-й экзон, A415G (His139Arg) — 4-й экзон) в группе больных матерей с эндометриозом и в группе номер 2 — дочери женщин, больных генитальным эндометриозом были выявлены статистически значимые различия в частотах аллелей и генотипов для полиморфизма T 337C (Tyr113His) в 3 экзоне. [1,4,5]

Частоты аллелей S (337C (113His)) и N (337T (113Tyr)) составили: 24.4% и 75.6% — в контроле, 37.7% и 62.3% — в группе больных (p=0.0038), 27,6.7% и 51,8% — в группе девушек-подростков (p=0.0041) Частоты генотипов S/S, S/N и N/N по гену *mEPHXL* составили: 8.9%, 31.1% и 60.0%. В группе номер 2 — 15.3%, 54.5% и 31.8% — в группе больных (p=0.0029, X* = 12,19). Частота носительства S аллеля в группе девушек подростков превысила таковую в контроле более чем в 1,5 раза (63.9% против 40%, соответственно), такая тенденция по сравнению с группой контроля отмечалась и во второй группе. Со-

гласно рассчитанному коэффициенту соотношения шансов носительство аллеля S (113His) увеличивает риск развития эндометриоза (OR = 1.87; CI 95% 1.22–2.86).

При анализе частот аллелей и генотипов Tyr113His полиморфизма гена *mEPHXL* в подгруппах больных с эндометриозом с различной тяжестью течения заболевания были получены следующие результаты: частоты аллелей S (337C (113His)) и N (337T (113Tyr)) составили 41.2% и 58.8% для легкой степени, 33.3% и 66.7% для тяжелой является одной из причин возникновения эндометриоза.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о синергическом (аддитивном) эффекте сочетаний изученных нами «функционально неполноценных» генотипов по генам системы детоксикации при возникновении эндометриоза. При этом, четкой корреляции сочетаний генотипов с тяжестью заболевания не прослеживается. Вероятно, патологический процесс не претерпевает постепенный переход от легких степеней заболевания (I

и II стадии с единичными гетеротопиями) к более тяжелым (III и IV стадии), а сразу начинается как одновременный рост многочисленных эндометриoidных имплантатов на различных органах и тканях. Обширные поражения внутренних органов эндометриoidными клетками (по типу метастазирования) происходят на фоне гормональных нарушений и истощения резервных возможностей иммунной системы, усиливающихся в случае тяжелого течения заболевания. «Функционально слабые» генотипы по генам *GSTT1* и *mEPHX1* ассоциированы с развитием наружного генитального эндометриоза, риск которого у женщин с генотипом *GSTT1* 0/0 увеличен в 2,3 раза, а при «латентной» форме *mEPHX1* в 2,1 раза. Сочетания «функционально ослабленных» генотипов по генам 2-й фазы системы детоксикации *GSTM1* 0/0, *GSTT1* 0/0, *NAT2* S/S, *mEPHX1* S обнаруживают ассоциацию с развитием эндометриоза, риск которого при наличии определенного генотипа увеличивается от 3 до 10 раз.

Было установлено, что у пациенток, страдающих генитальным эндометриозом, генетическая нагрузка по генам биотрансформации ксенобиотиков выше в 2,5 раза, у дочерей, рожденных от матерей страдающих генитальным эндометриозом, данная нагрузка также была повышена.

На основе проведенного исследования была разработана компьютерная программа. Программа предназна-

чена для определения степени риска развития генитального эндометриоза. В её основе лежит определение вклада полиморфизмов генов второй фазы биотрансформации ксенобиотиков в развитие генитального эндометриоза и определяет тяжесть его течения, чувствительность к консервативной терапии: на основе выделенных полиморфизмов генов полиморфизму присваивается определенное количество баллов, зависящее от его роли в развитии и особенностях течения эндометриоза, по сумме баллов определяется риск развития генитального эндометриоза, характер его течения и резистентность к медикаментозной терапии. Программа позволит выявлять женщин, предрасположенных к развитию генитального эндометриоза, разрабатывать профилактические мероприятия, тактику лечения, что будет способствовать повышению детородного возраста. Запуск программы осуществляется через браузеры, поддерживающие JavaScript, на персональных компьютерах и смартфонах. Программа может быть использована для оптимизации работы акушеров-гинекологов на амбулаторно-поликлиническом приеме в медицинских учреждениях.

Благодаря разработанной программе, среди женщин, рожденных от матерей, больных генитальным эндометриозом, при аденомиозе у матери — удалось избежать развития бесплодия в 19,5% случаях, избежать рецидивов заболевания.

Литература:

1. Адамян Л. В., Кулаков В. И., Андреева Е. Н. Эндометриозы. Руководство для врачей. Изд. 2-е. — М.: Медицина, 2006. — 411 с.
2. Дамиров М. М. Современная тактика ведения больных с аденомиозом, практическое руководство. М.: БИНОМ, 2015. 112 с. [Damirov M. M. Modern tactics of management of patients with adenomyosis, a practical guide. М.: BINOM, 2015; 112 p.] (In Russ).
3. Сонова М. М. Клинико-морфологическое, молекулярно-биологические и лечебные факторы генитального эндометриоза. Автореф. дис. доктора медицинских наук. — М., 2009. — 52 с.
4. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Клинические рекомендации. Москва, 2013. [Endometriosis: diagnosis, treatment and rehabilitation. Clinical guidelines. Moscow, 2013] (In Russ).
5. Maybin J. A., Critchley H. O., Jabbour H. N. Inflammatory pathways in endometrial disorders. *Mol. Cell. Endocrinol.* 2011; 335: 42–51
6. Giudice LC. Clinical practice: endometriosis. *N Engl J Med.* 2010; 362 (25): 2389–2398. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1000274>

Анализ данных высеваемой микрофлоры ротоглотки при различных инфекционно-воспалительных заболеваниях, а также её чувствительности и резистентности к антибиотикам

Палтиева Гюзеля Азимжановна, резидент;

Рамазанова Азиза Канатовна, резидент

Казахский медицинский университет непрерывного образования (г. Алматы)

В данной статье представлены актуальные данные по резистентности и чувствительности к антибиотикам у пациентов клинической базы городской клинической инфекционной больницы. В Городской Централизованной Бактериологической Лаборатории нами были изучены 1327 мазков, полученных от пациентов, обратившихся за помощью, в Городскую клиническую инфекционную больницу. Целью проведенной работы был анализ данных о чувствительности и резистентности к антибиотикам микрофлоры ротоглотки при различных инфекционно-воспалительных заболеваниях. А также осветить, в чем необходимость исследования микрофлоры больного, прежде чем назначать антибиотикотерапию.

Ключевые слова: чувствительность к антибиотикам, антибиотикорезистентность, микрофлора, инфекционно-воспалительные заболевания.

Analysis of oropharyngeal microflora sown in various infectious and inflammatory diseases, as well as its sensitivity and resistance to antibiotics

This article presents current data on antibiotic resistance and sensitivity in patients of the clinical base of the city clinical infectious diseases hospital. In The city Centralized Bacteriological Laboratory we studied 1327 smears received from patients who asked for help in the City clinical infectious diseases hospital. The aim of the work was to analyze data on the sensitivity and resistance to antibiotics of the oropharyngeal microflora in various infectious and inflammatory diseases. And also to highlight the need to study the microflora of the patient before prescribing antibiotic therapy.

Key words: antibiotic sensitivity, antibiotic resistance, micro flora, infectious and inflammatory diseases

Актуальность. Вследствие открытия антибиотиков был совершен революционный переворот в лечении инфекционных патологий у людей. Между тем, широкое и не всегда корректное применение привело к возникновению и распространению устойчивости к антибиотикам. Устойчивость к противомикробным препаратам является важнейшей проблемой современной медицины. Полвека назад начали появляться штаммы золотистого стафилококка, устойчивые к антибиотику метициллину (MRSA). Инфекции, вызванные метициллинрезистентным золотистым стафилококком, ассоциированы с большим количеством смертей, чем инфекции, вызванные метициллинчувствительным стафилококком (MSSA). Большинство из MRSA также устойчиво и к другим антибиотикам. В современной врачебной практике имеет место факт, что от широкой лекарственной устойчивости летальность достигает больших величин нежели от проявлений таких заболеваний как ВИЧ/СПИД, болезнь Паркинсона, эмфизема легких и пр. Так же развивается лекарственная устойчивость и у микробов, отнесенных CDC к третьему классу опасности (два штамма стрептококков, устойчивых к эритромицину и клиндамицину, и штамм золотистого стафилококка, устойчивый к ванкомицину). К сожалению, чем дальше антибиотики широкого спектра действия используются нера-

ционально, тем хуже ситуация становится с каждым днем. В нашем государстве это проблема также не является последней, и вопрос о некорректном назначении антибиотиков, а также бесконтрольном отпуске препаратов стоит остро на повестке дня.

Материалы и методы. На базе Городской Централизованной Бактериологической Лаборатории в период с января по октябрь 2019 года, использовался метод ретроспективного исследования, где было изучено 1327 микробиологических мазков из зева с определением чувствительности к антибиотикам выделенных микроорганизмов у пациентов с различными инфекционно-воспалительными заболеваниями ротоглотки (ОРВИ, острый тонзиллит, гнойно-некротическая ангина), обратившихся за медицинской помощью в Городскую Клиническую Инфекционную Больницу имени Изатимы Жекеновой.

Результаты и обсуждения: Выбранные микроорганизмы демонстрировали условно-патогенные и патогенные штаммы стафилококка (*St. saprophyticus*; *St. aureus*; *St. epidermidis*; *St. hyicus*; *St. intermedius*) и стрептококка (*Str. viridans*; *Str. pneumonia*; *Str. haemolyticus*). Мониторинг вариаций чувствительности выявленных бактерий к антибиотикам показало, что чувствительность выделенных штаммов по большому счету остается стабильной по отношению

к таким антибиотикам как фторхинолоны. В свою очередь чувствительность микроорганизмов к этим антибиотикам гораздо выше, чем у других. Опираясь на данные исследования предыдущих лет, можно сказать, что чувствительность к пенициллинам ежегодно убывает почти на два порядка. Если чувствительность к пенициллинам в 2016 году состав-

ляло 77%, то к 2019 году процент чувствительности резко снизился до 44%. У цефалоспоринов также отмечаются негативные результаты. Так в 2016 году чувствительность микроорганизмов составляет 97%, а в 2018 и 2019 годах соответственно 67% и 62%, что показывает нам неважную динамику различий чувствительности к цефалоспоринам.

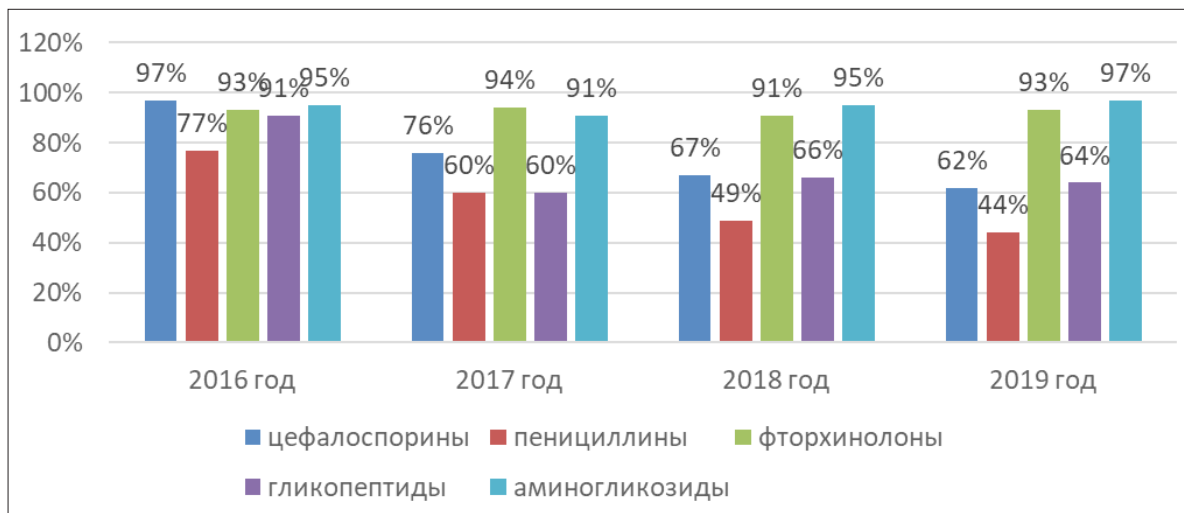


Рис. 1. Чувствительность к антибиотикам нескольких групп выделенных штаммов в разные годы

По итогам таблицы 1 в 2019 году все группы изучаемых антибиотиков показали резистентность к исследуемым микробам. А Streptococcus Viridans и Streptococcus

Pneumonia, Streptococcus Haemolyticus проявили пиковый результат устойчивости среди других кокков.

Таблица 1. Устойчивость выделенных штаммов к антибиотикам

2019	St. sahyrophyticus	St. epidermidis	St. intermidius	St. aureus	St. hyicus	Str. pneumonia	Str. viridans	Str. haemolyticus
Цефалоспорины	4,4%	13,1%	6%	10,7%	6,5%	23,2%	20%	15,2%
Пенициллины	5,8%	11%	5,7%	9,2%	7,3%	22%	20%	19%
Фторхинолоны	9,6%	9,7%	8,4%	16%	8,5%	15%	13%	4%
Макролиды	7,8%	11,7%	12,1%	11,7%	6,5%	19,1%	18%	20,2%
Аминогликозиды	4,6%	14,2%	5,1%	10,2%	7%	20,2%	18%	19,5%

Таблица 2. Чувствительность выделенных штаммов к антибиотикам

2019	St. sahyrophyticus	St. epidermidis	St. intermidius	St. aureus	St. hyicus	Str. pneumonia	Str. viridans	Str. haemolyticus
Цефалоспорины	5,1%	9,8%	3,9%	8,5%	5,7%	24,8%	24%	21%
Пенициллины	6,7%	11,6%	4,1%	9,6%	5,6%	22%	21%	20%
Фторхинолоны	10,6%	9,9%	8%	3,2%	4,8%	30%	9,7%	9%
Макролиды	3,6%	10,7%	4%	6,7%	5%	25%	26%	20%
Аминогликозиды	4,2%	13,8%	3,5%	1,4%	8%	35%	35%	24%

В 2019 году Streptococcus Pneumonia и Streptococcus Viridans определяют значительную роль среди остальных бактерий. Для всех прорабатываемых групп антибиотиков

отмечены средние показатели чувствительности, что говорит о практически одинаковой эффективности у кокков. (см. таблица 2).

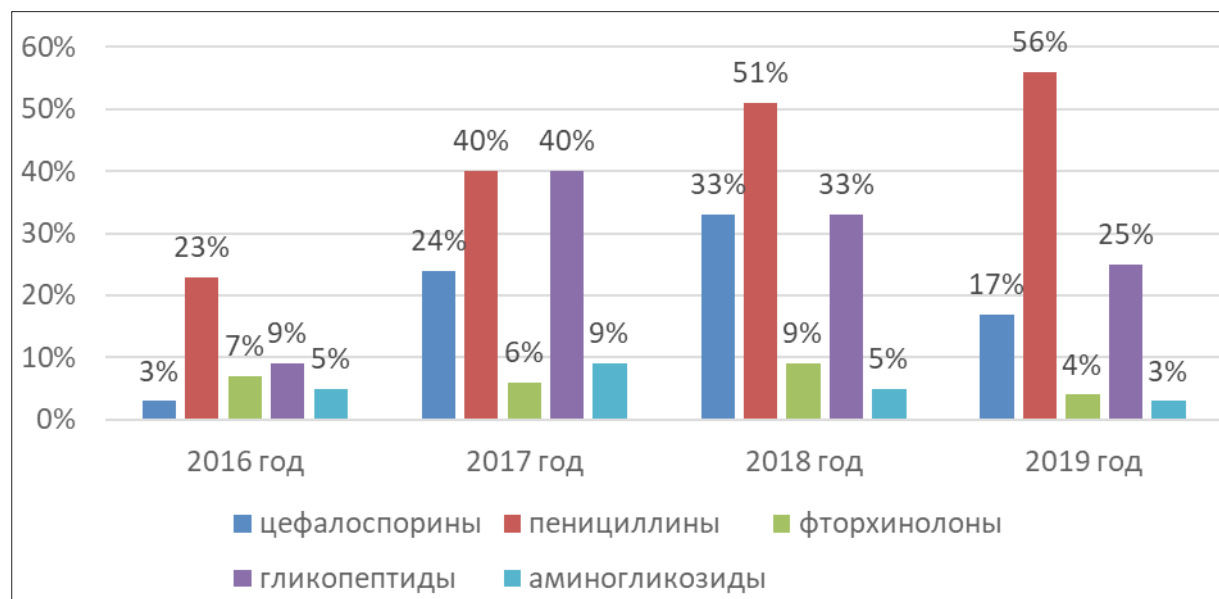


Рис. 2. Резистентность к антибиотикам нескольких групп выделенных штаммов в разные годы

Исследование показало, что ежегодно увеличивается резистентность микрофлоры, выделенной из зева к антибиотикам. Среди прочего, предельный рост резистентности произошел среди антибиотиков пенициллинового ряда. Если в 2016 году резистентность штаммов к пенициллину составляет 23 %, ежегодно продолжается прирост устойчивости и уже в 2019 году составляет 56 %, что гласит о том, что назначение пенициллина не имеет эффекта в половине случаев. Среди прочего, процент устойчивости сохраняется и у цефалоспоринов и гликопептидов (Ванкомицин).

Выводы. Предмет изучения на базе Городской Централизованной Бактериологической Лаборатории из мазков, набранных из ротоглотки у пациентов, позволило выделить

группу распространенных микробов при острых респираторных инфекционных заболеваниях. В интервале с января по октябрь 2019 года при выявлении чувствительности бактерий к изучаемым группам антибиотиков стало известно об их незначительной действенности. Таким образом, необходимость исследовать микрофлору ротоглотки у больных является первой ступенью для выбора действенной антибиотикотерапии. В связи с вышеизложенной ситуацией, за исследуемый период был выявлен рост резистентности к данной группе антибиотиков. Следовательно, при назначении лечения необходимо использовать группы антибиотиков, ориентированные на подавление конкретных видов микробов, что указывает на потребность в исследовании мазков каждого больного.

Литература:

1. <https://orcid.org/0000-0003-1962-2195>
2. Gian Maria Rossolini, Fabio Arena, Patrizia Pecile, Simona Pollini. (2014). Update on the antibiotic resistance crisis. *Current Opinion in Pharmacology*. 18, 56–60;]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25254623>
3. Ventola C.L. (2015). The antibiotic resistance crisis. Part 1: causes and threats. *P. T.* 40, 277–283;]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25859123>
4. Zhabiz Golkar, Omar Bagasra, Donald Gene Pace. (2014). Bacteriophage therapy: a potential solution for the antibiotic resistance crisis. *J Infect Dev Ctries.* 8;], [Michael Gross. (2013). Antibiotics in crisis. *Current Biology*. 23, R1063-R1065;] <https://www.ptcommunity.com/system/files/pdf/ptj4004277.pdf>
5. Покровский В. И. Малая медицинская энциклопедия // Советская энциклопедия. — 1991–1996. — С. 345.
6. Овчинников А. Ю., Славский А. Н., Фетисов И. С. Хронический тонзиллит и сопряженные с ним заболевания. //«РМЖ». — № 8. — С. 45–48.
7. Страчунский Л. С., Каманин Е. И., Тарасов А. А. Влияние антибиотикорезистентности на выбор антимикробных препаратов в оториноларингологии. // Журн. ушн. нос. и горл. бол. — 2002. № 5. с. 83–91
8. Nath SG, Raveendran R. Microbial dysbiosis in periodontitis. *J Indian Soc Periodontol*, 2013 JulAug, 17 (4): 543–545 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3800425/>
9. Гуров А. В., Поливода А. М., Полякова Т. С. Современный взгляд на проблему терапии тонзиллофарингитов. *РМЖ*, 2007, 15 (2): 146.

10. Годовалов А. П., Быкова Л. П., Шипилина Е. Д., Некоторые особенности лабораторной диагностики дисбиотических состояний полости рта. В мире научных открытий, 2010, 4 (10), часть 14: 7–8. 6. Бондаренко В. М., Воробьев А. А. Дисбиозы и препараты с пробиотической функцией. Журн. микробиол., 2004, 1: 114–119.
11. Пальчун В. Т., Кунельская Н. Л., Артемьев М. Е. Микробный пейзаж и пути рациональной антибиотикотерапии при острых гнойных заболеваниях ЛОР органов // Вестник оториноларингологии. — 2005. — № 4.
12. Полякова, Т. С. Комплексный взгляд на проблему бактериального фарингита / Т. С. Полякова, А. В. Гуров // Русский медицинский журнал. — 2007. — том 15. — № 7. — С. 612–616.
13. Годовалов А. П., Быкова Л. П., Шипилина Е. Д., Некоторые особенности лабораторной диагностики дисбиотических состояний полости рта. В мире научных открытий, 2010, 4 (10), часть 14: 7–8. 6. Бондаренко В. М., Воробьев А. А. Дисбиозы и препараты с пробиотической функцией. Журн. микробиол., 2004, 1: 84–92.
14. Покровский В. И., Брико Н. И., Ряпис Л. А. Стрептококки и стрептококкозы. // М.: «ГЭОТАР — Медиа». 2006. С. 544.
15. <https://moluch.ru/archive/260/59828/>

ЭКОЛОГИЯ

Переработка отходов производства и потребления на предприятия теплоэнергетики

Курганова Дарья Алексеевна, студент магистратуры;

Филатова Екатерина Витальевна, студент магистратуры;

Реховская Елена Олеговна, кандидат химических наук, доцент

Омский государственный технический университет

Проблема переработки отходов производства и потребления на предприятиях теплоэнергетики актуальна не только в России, но и носит глобальный характер. Данное производство оказывает значительное воздействие на окружающую среду и является причиной ухудшения здоровья населения, поскольку оно является основным источником загрязнения. В этой статье мы рассмотрим альтернативные решения проблемы и предложим меры по устранению последствий.

Ключевые слова: *отходы производства и потребления, окружающая среда, предприятия теплоэнергетики, переработка отходов, здоровье населения.*

Различные типы электростанций в настоящее время являются основой современной энергетики. С каждым годом увеличивается спрос на электроэнергию и тепло, увеличивается объем производства, что сопровождается увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При сжигании топлива в ТЭС образуются продукты сгорания, которые содержат: летучую золу, частицы несгоревшего пылевидного топлива, серу и диоксид серы, оксид азота и неполные газообразные продукты сгорания. При сжигании мазута образуются соединения: ванадия, кокс, соли натрия и частицы сажи. Мышьяк, свободный диоксид кальция и свободный диоксид кремния содержатся в золе некоторых видов топлива. Кроме того, тепловые электростанции продолжают сталкиваться с основной проблемой образования большого количества отходов, связанных с различными классами опасности, значительную часть которых составляют отходы золы и шлака (ASM). Зольные и шлаковые отложения занимают большие площади, их удаление требует значительных эксплуатационных расходов, которые влияют на увеличение затрат на производство энергии [1, 2]. Рассмотрим возможные решения по утилизации отходов, возникающие при производстве тепловых электростанций.

Основная задача утилизации заключается в использовании переработанных отходов и получении высококачественных продуктов для дальнейшего использования в областях, в которых они первоначально применялись [3]. Производственные отходы могут получаться в различных агрегатных состояниях: твердые, жидкие и газообразные. Они возникают в результате химических, термических, механических

и других превращений материалов природного и техногенного происхождения. Значительную часть потребительских отходов составляют коммунальные отходы, которые буквально образуются повсюду [4, 5]. Проблема образования, накопления, хранения и утилизации отходов является чрезвычайно актуальной для России и затрагивает практически все ее регионы (рис. 1). Одним из основных источников отходов является деятельность топливно-энергетического комплекса, в ходе производственной деятельности во многих регионах скопилось огромное количество золошлаковых смесей.

Основным методом распределения и утилизации золошлакоотвалов является хранение золошлаков на золошлакоотвалах с максимальной годовой емкостью в течение определенного периода времени, после которого необходимо использовать золошлаковые отходы, но такой метод имеет ряд проблем из-за размывания тальми водами золошлаковых хранилища, образуется накопления токсичных элементов I–II классов опасности в поверхностных и подземных водах. Также частицы пыли, несгоревшие микрочастицы, сделанные из угля, а также металлоорганические и хлорорганические вещества также попадают в поверхностный слой атмосферы, соединения, бенз(а)пирена особенно опасны. Подземные воды в районе ТЭС и в санитарно-защитных зонах часто не соответствуют санитарно-гигиеническим нормам.

Одним из наиболее перспективных направлений использования золошлаковых смесей является их применение в качестве основного материала для производства сухих цементно-минеральных смесей, которые использу-

ются в следующих областях: строительные и отделочные работы, производство кирпича. Они также могут быть использованы в качестве материала для заполнения дорожного полотна в дорожном строительстве и в сельском хо-

зяйстве при известковании кислых почв. Можно выделить следующий потенциал рынка золы: рынок цемента, рынок рекультивации, рынок дорожного строительства, рынок раскисления почв.

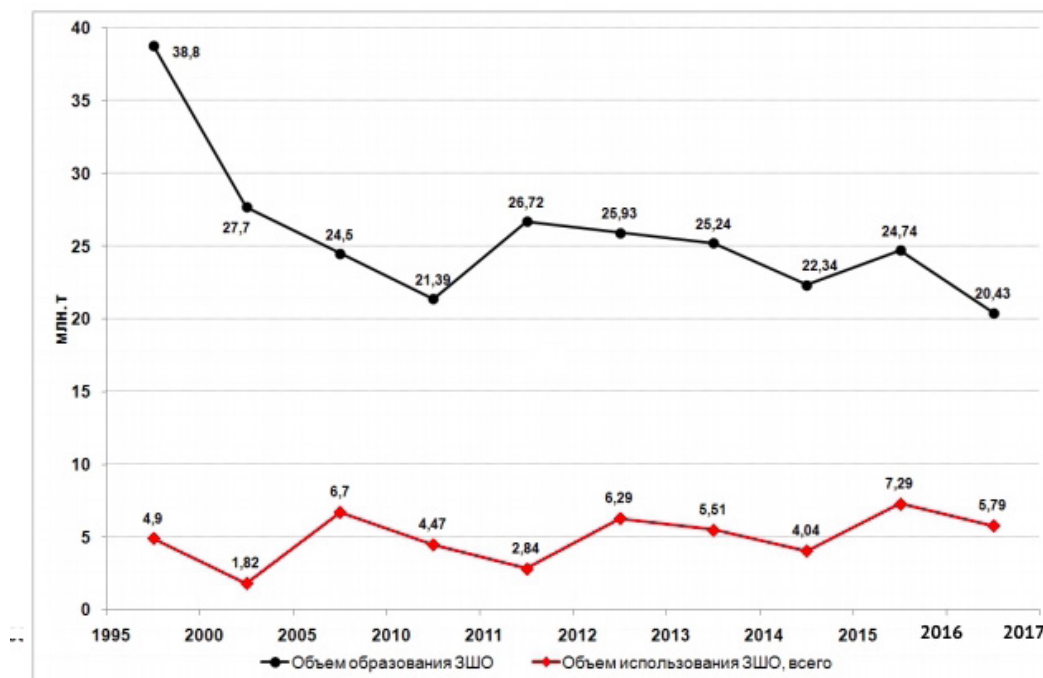


Рис. 1. Объем образования и использования ЗШО в России

Основными причинами низкой утилизации ЗШО являются следующие факты:

1. Котлы, которые были введены в эксплуатацию в 1950-х годах и позже, до сих пор работают на ТЭЦ, производство считается не модернизированным.

2. В ТЭЦ нет установок для очистки воздуха от выбросов серы и оксидов азота.

3. Гидравлическое удаление золошлака в шламонакопителе приводит к потере полезных потребительских свойств, которые могли быть использованы в качестве вторичного ресурса.

Решение проблемы использования золы ТЭЦ для производства новых товарных продуктов и их продажи на рынках сбыта возможно только при использовании наилучших доступных технологий (НДТ), которые представляют собой метод и технические системы сушки. Применяют удаление

золы и производство товарной продукции в виде золошлаковых материалов для строительных материалов и дорожного строительства.

Для уменьшения негативного воздействия золошлака на окружающую среду были рассмотрены методы, которые направлены на использование отходов в качестве вторичного материала в строительстве и сельском хозяйстве. Это решение не только окажет положительное влияние на окружающую среду, но и принесет дополнительную прибыль для производства. Проблема утилизации отходов в энергосистеме будет оставаться актуальной в России в течение длительного времени, поскольку не хватает средств для развития обрабатывающей промышленности и отсутствует целенаправленная государственная политика в области использования природных и техногенных материалов для поддержания экологического баланса.

Литература:

1. Галицкая И. В. Экологические проблемы обращения и утилизации бытовых и промышленных отходов // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология, 2015, № 2, С. 144–147.
2. Марьин В. К., Кузнецов Ю. С., Белоусов В. В., Калашников Д. В. Технологические основы переработки отходов: Учебное пособие. — Пенза: ПГУАС, 2014. — 204 с.
3. Сметанин В. И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления. — М.: КолосС, 2013. — 230 с.
4. Семенов В. Н. Современный комплекс для переработки бытовых и промышленных отходов // Технология машиностроения, 2015, № 1.
5. Гринин, А. С. Промышленные и бытовые отходы: хранение, утилизация, переработка / А. С. Гринин, В. Н. Новиков. — М.: Фаир-пресс, 2002. — 336 с.

Природные пожары на территории Севского района Брянской области

Матвеевко Ирина Олеговна, студент магистратуры

Брянский государственный университет имени академика И. Г. Петровского

В статье автор анализирует основные причины возникновения пожара.

Ключевые слова: пожар, Севский район, лес.

В современном мире человек подвержен множеству опасностей, среди которых наибольший урон для жизни, здоровья и имущества людей представляют пожары. Возгорания в природе происходят обычно в условиях длительной сильной засухи и ветреной погоды [2].

Наиболее распространёнными на территории Севского района и приносящими огромные убытки являются лесные пожары. Основных причин возникновения такого явления две:

- природные факторы (удар молнии, самовозгорание сухой растительности или торфа);
- антропогенные факторы (плановые очищающие поджоги, целенаправленные или случайные возгорания, несоблюдение правил безопасности при обращении с огнём) [1].

Основной причиной возникновения лесных пожаров, по-прежнему, остается человеческая деятельность.

В составе района 1 городское и 7 сельских поселений. По характеру растительности Севский район относится к смешанному и широколиственному лесам. Леса занимают всего 20 % территории района, что составляет 25744 га;

из них защитные леса занимают 13139 га и по целевому назначению распределяются на:

- защитные полосы вдоль автодорог (144 га);
- леса зеленых зон поселений (864 га);
- особо ценные лесные массивы (592 га);
- другие леса (11539 га).

На территории Севского района торфопредприятия отсутствуют, торфоразработок не ведётся. Имеются торфяники — болота, поймы рек, площадь составляет 38,86 кв. км, или (3886 га). Данные торфяники не представляют угрозы населённым пунктам Севского района, так как ограничиваются реками, переход огня на лесной массив маловероятен из-за удалённости мест расположения от леса.

Анализ развития природных пожаров на территории Севского района проведен на основании статистических данных муниципальным районам и населённым пунктам, подвергшимся природным пожарам в 2018 и 2017 году.

В 2018 году в Севском районе зарегистрировано 59 пожаров (аналогичный период прошлого года (АППГ) — 85). Количество пожаров сократилось на 44,07 % в сравнении с АППГ. Сведем данные исследования в диаграмме (рис. 1).

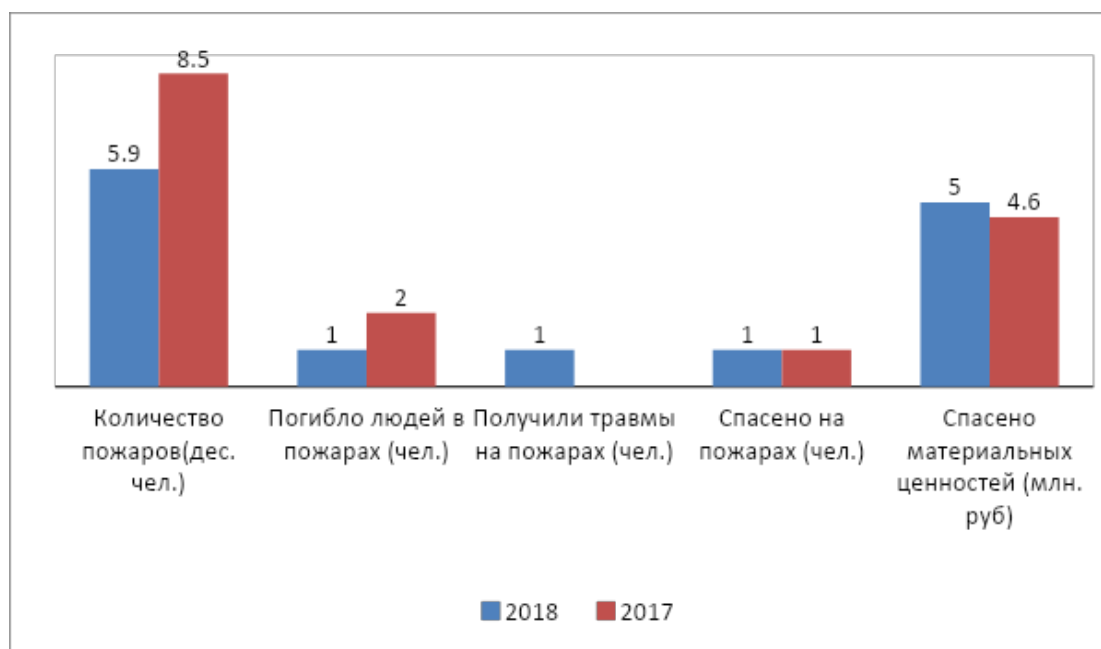


Рис. 1. Статистика на 2018 и 2017 год

Погибло людей на пожарах — 1 человек (АППГ — 2). Зарегистрировано на 50 % меньше в сравнении с АППГ. Получили травмы на пожарах — 1 человек (АППГ — 0). Спасено на пожарах людей — 1 человек (АППГ — 1). Количество спасенных осталось без изменений. Спасено материальных ценностей при пожарах — 5 000 000 руб.

(АППГ — 4 661 000). Зарегистрировано на 6,78 % больше в сравнении с АППГ.

Оценка обстановки и динамики возникновения лесных пожаров, наличие в лесном фонде больших площадей хвойных пород, густота транспортной сети, высокая посещаемость лесов населением, а также ограничение работ

по неблагоприятной пожарной обстановке может возникнуть до 5 очагов на общей площади до 2 га.

Анализ многолетних наблюдений показывает, что очаги первых природных пожаров возникает в начале апреля при длительном отсутствии осадков и понижении уровня грунтовых вод.

Информация о крупных лесных пожарах поступает в Единую дежурно-диспетчерскую службу (МКУ «ЕДДС-112») района из ДДС Севского участкового лесничества, лесопожарных постов, глав поселений, от лесопользователей и граждан.

ЕДДС района направляет информацию о пожаре в ЦУКС ГУ МЧС России по Брянской области, администрации поселений района, заинтересованные предприятия и организации района, при необходимости — в ЕДДС соседних районов.

Для обеспечения пожарной безопасности определен комплекс первоочередных мероприятий по снижению количества таких возгораний, среди которых важное место занимает работа по проведению профилактических подготовительных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности населенных пунктов, примыкающих к лесным массивам, а также опашка и обновление минерализованных полос для обеспечения противопожарной защищенности населенных пунктов [3].

Литература:

1. Алексеев, Н. А. Стихийные явления в природе. / Н. А. Алексеев М.: Мысль, 1988.
2. Соломин, В. П. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин, Т. А. Беспамятных; Под ред. Л. А. Михайлов. — СПб.: Питер, 2013. — 461 с.
3. Цаликова, Р. Х. Современные технологии защиты и спасения / МЧС России. Под общ. Ред. Р. Х. Цаликова; — М.: Деловой экспресс, 2011. — 288 с.
4. www.mchs.gov.ru

Выводы:

1. Роль лесных пожаров в лесу высока.
2. Степень пожарной опасности во многом зависит от сезона года, типа леса и других таксационных показателей.
3. Анализ многолетних наблюдений показывает, что первая волна пожаров ожидается в апреле-мае, вторая — в июне-июле, третья (незначительна) — в августе-октябре. В связи сходом снежного покрова резко возрастает количество пожаров, связанных со сжиганием населением сухой травы, стерни и мусора.
4. Основной причиной возникновения лесных пожаров останется человеческий фактор.
5. В зону возможных лесных пожаров может попасть 1 населенный пункт, 5 жилых дома с населением до 9 человек.
6. Каждый год разрабатывается и утверждается Главной администрацией района «План предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в период возникновения природных пожаров на территории Севского района Брянской области».
7. В адрес глав администраций муниципальных образований направлены информационные письма о мерах по предупреждению пожаров в населенных пунктах, дачных (садовых) обществах в весенне-летний пожароопасный период.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Управление природными ресурсами муниципальных образований в Российской Федерации

Акопян Акоп Лаертович, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Эффективное управление возобновляемыми природными ресурсами остается актуальной и пока еще нерешенной проблемой. Сегодня управление природными ресурсами рассматривается как одна из приоритетных задач государственной стратегии природопользования как на федеральном, так и на муниципальном уровне.

В этой связи отметим, что одной из важнейших задач успешного перехода российской экономики к экологически безопасному развитию является использование государственных методов регулирования, повышение эффективности использования природного капитала и создание условий для реализации рынка экологически безопасной продукции.

В данной статье расширяется понятие управления природопользованием, описывается практика ее реализации в южных регионах. В ней рассматриваются традиционные методологические подходы, основанные на результатах социологических исследований, получивших в последнее время все большее распространение.

Рассмотренные в данной статье инициативы представляют собой инновационный феномен как один из значимых факторов развития системы природопользования южных регионов России.

Ключевые слова: природно-ресурсный потенциал, природопользование, управление ресурсами южных регионов, методологические подходы.

Natural resources management of municipal educations in the Russian Federation

Effective management of renewable natural resources remains an urgent and as yet unsolved problem. Today, the management of natural resources is considered as one of the priorities of the state strategy of environmental management at both the Federal and municipal levels.

In this regard, note that one of the most important tasks for a successful transition of the Russian economy to environmentally sound development is the use of state management techniques, increasing the efficiency of use of natural capital and creation of conditions for realization of the market of ecologically safe products.

This article expands the concept of environmental management, describes the practice of its implementation in the southern regions. It examines traditional methodological approaches based on the results of sociological research, which has recently become increasingly common.

The initiatives considered in this article represent an innovative phenomenon as one of the significant factors in the development of the natural resource management system of the southern regions of Russia.

Key words: natural resource potential, nature management, resource management of southern regions, methodological approaches.

На сегодняшний день в российской экономике многие важные составляющие использования природного капитала учитываются не в полной мере, как в программах развития, так и в макроэкономических показателях (ВВП, ВРП), что является серьезным препятствием для формирования инновационной стратегии.

Эта проблема усугубляется тем, что российская экономика обладает мощными природными ресурсами

и сырьевыми ресурсами. Например, исследователи выявили, что добыча полезных ископаемых в период с 2009 по 2018 год составляла 34–40% консолидированного бюджета, что отражено на рисунке 1:

В России общие затраты на охрану окружающей среды, % ВВП остаются достаточно низкими — на уровне 0,7–0,8%. Отрицательным является тот факт, что в общем объеме поступлений платежей по налогам, сборам

и регулярным платежам за пользование природными ресурсами в консолидированный бюджет Российской Федерации 99% платежей составляет налог на добычу полезных ископаемых. Это означает, что все остальные виды налогов и сборов при использовании природных ресурсов составляют лишь 1%.

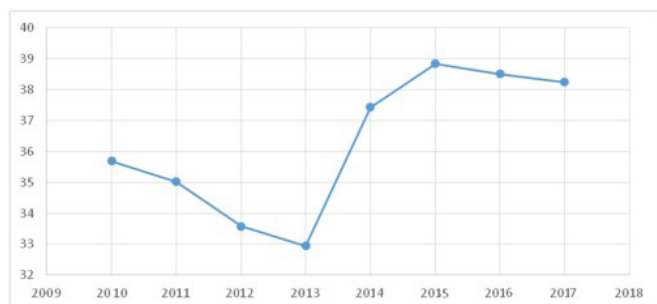


Рис. 1. Добыча полезных ископаемых, % от доходов консолидированного бюджета. [1]

Переходя к вопросу об экономическом механизме природопользования в южных регионах Российской Федерации, мы считаем, что предпочтение следует отдать стимулирующему типу экономического механизма, центральное место в котором должны занимать налоговые и кредитные методы. Например, такой российский курортный регион, как Кавказские Минеральные Воды, может стать пилотной площадкой, на которой будет опробована возможность введения курортного сбора в России.

В связи с этим Министерством по делам Северного Кавказа предлагается установить фиксированную ставку курортного сбора — от 50 до 100 рублей за сутки пребывания на территории курортных городов (что соответствует средней ставке сбора в международной практике). [2]

По расчетам Ставропольского края, ежегодно курортный сбор может приносить в бюджет края до 900 млн рублей. Использование средств этого сбора должно быть строго целевым — для развития курортных городов на Кавказских Минеральных Водах, для улучшения инфраструктуры рекреационных зон.

Их значение особенно велико в южных степных регионах России, таких как Ставропольский край, Ростовская область, Республика Калмыкия, районы которых характеризуются низким, менее 3% лесным покровом, высоким, более 90% сельскохозяйственным освоением (отчет о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения), а также принадлежностью к полуестественным агроэкосистемам-степным и луговым пастбищам, сенокосам и залежным землям на одну четверть. [3]

Отметим, что для южных регионов страны такие природные образования, охватывающие от 26,8% (Краснодарский край) до 98% (Карачаево-Черкесская Республика) их территории, формируют ярко выраженный исторически сложившийся тип природопользовательских отношений и,

безусловно, определяют вектор развития природопользования на юге страны.

Для содержания и развития аграрного сектора в южных регионах России была введена «Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года». В программу включено: создание биотехнологии для улучшения почв и производства биоудобрений; рассмотрение вопросов разработки и внедрения методов геномной сертификации для повышения эффективности селекционной работы, технологий клонирования животных-производителей; производство биопрепаратов для растениеводства; утилизации отходов сельского хозяйства и пищевой промышленности на основе технологии микробиологической конверсии; производства кормовых добавок для животноводства и ветеринарных биопрепаратов и так далее. [5]

Очевидно, что формирование биоиндустриальных систем управления сельским хозяйством на основе этих технологий на юге требует соответствующей организационной инфраструктуры. На региональном уровне речь идет о законодательном, программном обеспечении, кластерных инициативах, территориях особого статуса.

Такие «зеленые проекты» могли бы стать основой инновационного развития Юга России, стимулируя бизнес и научные исследования. [4]

Таким образом, можно предположить, что рассмотренные в статье и другие подобные инициативы представляют собой инновационный феномен как один из значимых факторов развития системы природопользования южных регионов России. Неблагоприятные эколого-экономические процессы, происходящие сейчас на юге России, могут нарушить баланс развития, если в процессе использования природы и изменения экономической структуры экологическому фактору не будет придаваться должного значения.

Автор данной статьи полагает, что с учетом указанных обстоятельств инновационно-ориентированная парадигма развития системы природопользования позволит построить экономически, социально и экологически эффективный способ хозяйственного присвоения природных ресурсов и экологических активов, отличный от существующей формы примитивного распределения экспроприированных природных ресурсов, придав новый территориальный и отраслевой импульс развитию системы природопользования территории юга России. [6]

Как следствие, развитие этих исследований в будущем мы видим в разработке модели экологически безопасного развития регионов и формировании в них «зеленой» экономики, которая, с одной стороны, должна максимально удовлетворять материальные и иные потребности людей, а, с другой стороны, — защищать и улучшать окружающую среду как источник удовлетворения этих потребностей.

Литература:

1. Боголюбов, С. А. Экологическое право [Текст]: Учебное пособие / С. А. Боголюбов. — М: Проспект, 2014. — 117.
2. Бринчук М. М. Экологическое право. Учебник. Подготовлен для системы КонсультантПлюс. 2009. — 680 с.
3. Калининкова И. О. Управление социально-экономическим потенциалом региона / Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2009. — 240 с. с.
4. Каракеян В. И. Экономика природопользования. — М.: Юрайт, 2012. — 576 с.
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. [Электронный ресурс] — Режим доступа: www.ifar.ru/ofdocs/gus/gus006.pdf (Дата обращения: 23.12.2019).
6. Крассов О. И. Экологическое прав. Учебник. — М.: Юр.Норма — НИЦ Инфра-М, 2015. — 624 с ***

Государственное управление в сфере дорожного хозяйства и перспективы его развития (на примере Министерства транспорта Российской Федерации)

Александриков Юрий Германович, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

В статье рассматривается государственное управление в сфере дорожного хозяйства как часть единой транспортной системы на примере Минтранса РФ. Развитие дорожного хозяйства в Российской Федерации требует эффективного государственного управления, так как транспортная система повышает качество жизни и удобства граждан страны.

Ключевые слова: дорожное хозяйство, государственное управление, Министерство транспорта Российской Федерации.

State governance in the field of road management and prospects for its development (on the example of the ministry of transport of the Russian Federation)

Aleksandrnikov Yuriy

The article discusses public administration in the field of road facilities as part of a single transport system using the example of the Ministry of Transport of the Russian Federation. The development of the road sector in the Russian Federation requires effective public administration, as the transport system improves the quality of life and the convenience of citizens.

Keywords: road facilities, public administration, Ministry of Transport of the Russian Federation.

В Российской Федерации сфера дорожного хозяйства является частью всей транспортной системы государства. Управлением в государственной сфере дорожного хозяйства занимается Федеральное дорожное агентство (Росавтодор) Министерства транспорта Российской Федерации (далее по тексту Минтранс РФ).

Минтранс РФ представляет собой федеральный орган исполнительной власти в Российской Федерации в сфере транспорта (автодорожного, железнодорожного и воздушного).

Любые отношения, которые связаны с транспортной системой, а также всей дорожной деятельности в Российской Федерации регулируются на законодательном уровне Федеральным законом от 8.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

По данным Росавтодора протяженность автомобильных дорог федерального значения составляет свыше 60 тысяч км., в эти дороги входит 2,6 тысяч км. Собственности государственной автодорожной компании «Автодор», а также остальные 57,4 тысяч км. Составляют дороги Федерального значения. В состав Федерального значения входят также автомобильные тоннели, мосты, путепроводы.

В задачи Росавтодора входит: создание и применение целевых государственных программ развития автомобильных дорог, контроль и инвестирование федеральных автомобильных дорог, поддержание социальной и экономической политики в рамках дорожного контроля и улучшения данной сферы посредством решения задач.

На региональном уровне автомобильные дороги входят в собственность субъектов РФ и относятся к их бюд-

жету. На региональном уровне главная задача — это улучшение качества автомобильных дорог и их ремонт там, где это необходимо.

В 2018–2019 году деятельность Минтранса России была нацелена на решение определенных целей и обеспечение потребностей граждан и отраслей экономики в транспортных услугах, увеличение их конкурентоспособности, доступности, качества, стабильное и безопасное функционирование транспортного комплекса и его дальнейшее развитие.

По данным Минтранса РФ за 2018–2019 гг. удалось завершить и реализовать следующие проекты, которые были направлены и построены для улучшения качества жизни граждан РФ:

- реконструкция автомобильной дороги по направлению М-11 (Москва- Санкт-Петербург);
- реконструкция автомобильной дороги М-4 Дон в направлении поселка Лосева для ускорения транспортного сообщения,
- Строительство скоростной автомагистрали М-11 (Москва- Санкт-Петербург),
- Строительство скоростной автомагистрали на МКАД с обходом города Балашиха и возможностью въезда с федеральной трассы М-7 (Волга),

- Строительство в Московской области новой скоростной дороги ЦКАД,
- Реконструкция и разгрузка автомобильной дороге по трассе М-1 «Беларусь».

В 2018 году наиболее крупными результатами выполнения дорожных работ на федеральных автомобильных дорогах, находящихся в ведении Федерального дорожного агентства, за счет Федерального дорожного фонда были:

Строительства автодорожной части транспортного перехода через Керченский пролив, а также подходов к нему протяженностью 40 км с искусственными сооружениями общей длиной 1500,75 пог. м и транспортной развязкой в разных уровнях на автомобильной дороге А-290 Новороссийск — Керченский пролив.

Кроме того, с софинансированием за счет субсидий из Федерального дорожного фонда, предоставленных Министерством экономического развития Российской Федерации в рамках федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и города федерального значения Севастополя до 2020 года», на территории Республики Крым открыто движение на подходах к Крымскому мосту со стороны автомобильной дороги «Таврида», а также на участке этой дороги протяженностью около 90 км.

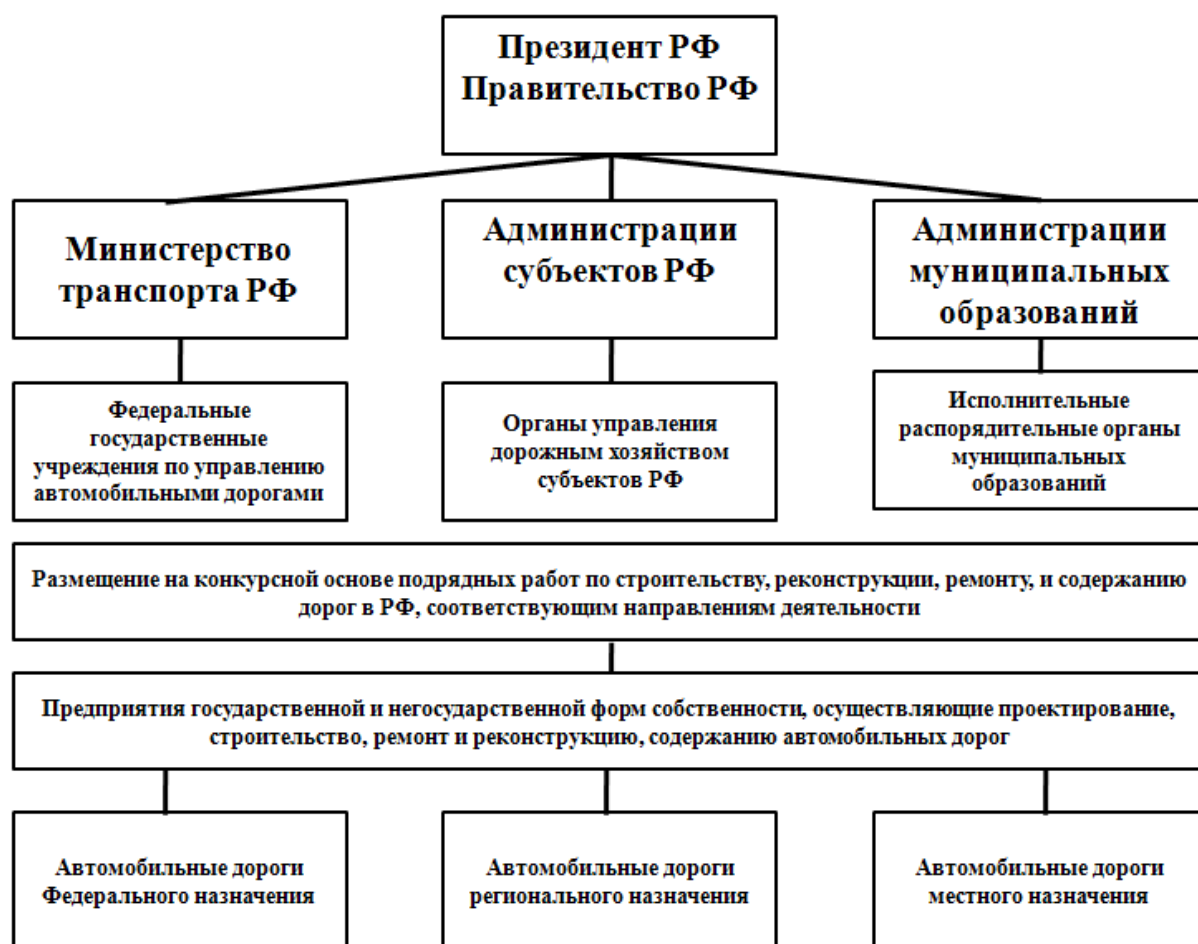


Рис. 1. Структура государственного управления в сфере дорожного хозяйства в РФ

В 2018–2019 гг. протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, составила 45006,8 км, или на 2,0% больше величины, установленной Госпрограммой (44116 км).

При этом в 2010 году (до принятия Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 68-ФЗ, предусматривающего создание дорожных фондов) величина данного показателя составляла 19545 км, или более чем в 2,3 раза меньше величины, достигнутой в отчетном году.

Схема управления автомобильными дорогами в Российской Федерации представлена на рисунке 1.

Мы видим, что на структуре во главе государственного управления дорожного хозяйства главенствует Президент РФ и Правительство РФ, далее хозяйствующими

структурами становятся уже Минтранс РФ, Администрации субъектов государства и Администрации муниципальных образований, на которых возложены распорядительные полномочия в сфере дорожного хозяйства с возможностью улучшения качества дорог, их реконструкции, ремонта и поддержания в надлежащем для эксплуатации виде.

Развитие дорожного хозяйства в Российской Федерации на глобальном уровне стремится решить социально-экономическую проблему, улучшить качество дорог и доступности инфраструктуры для граждан, в том числе улучшить транспортное обеспечение граждан. С введением платных автомобильных дорог происходит финансирование дорожной сети, реконструкция новых дорог, которые помогают разгрузить транспортную развязку и обеспечить транспортной доступностью граждан.

Литература:

1. Андросова В. Г., Теоретические и прикладные аспекты современной науки, М.: Академия, 2016, 540 с.
2. Воронцова С. В., Приоритеты дорожного хозяйства, М.: Инфа-М., 2018, 126 с.
3. Карпов Б. Н., основы строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог в дорожном хозяйстве Российской Федерации, М.: Инфа-М., 2016, 203 с.
4. Ресурсосберегающие технологии на производственных предприятиях дорожного хозяйства. Учебное пособие, М.: Экон-Информ, 2017, 506 с.
5. Стяжкин А. П., Экономика дорожного хозяйства. 2-е учебное пособие, М.: Академия, 2018, 302 с.
6. Министерство транспорта РФ, сборник. М.: Эксмо, 2019, 213 с.
7. Нестеренко О. В., Проблемы дорожного хозяйства на современном этапе, учебное пособие, М.: Дрофа, 2018, 302 с.
8. Официальный сайт Федерального дорожного агентства (Росавтодор) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rosavtodor.ru/operdata/>
9. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс РФ), [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/>

Теоретические подходы к понятию клиентоориентированности организации

Андреева Татьяна Александровна, студент магистратуры

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова (г. Архангельск)

Ключевые слова: клиент, компания, потребитель, бизнес-стратегия, клиентоориентированность, лояльность покупателей.

В современных условиях ключом к успеху любого предприятия на современном высококонкурентном рынке является принятие ориентированной на клиента бизнес-стратегии. Проще говоря, клиентоориентированная бизнес-стратегия предприятия ставит клиента в начале, центре и конце каждой операции, что смещает фокус внимания компании с продукта на клиента. Этот подход также означает, что организация должна иметь глубокое понимание потребностей и ожиданий клиента. Кроме того, организации должны уметь реализовывать свою клиентоориентированную бизнес-стратегию на различных этапах жизненного

цикла клиента, при этом, очень важно, чтобы весь персонал предприятия был полностью привержен данной стратегии, от рядового сотрудника до генерального директора.

В современных условиях ведения бизнеса организации, желающие занять конкурентные позиции, все больше отходят от ориентации на текущие показатели, и, прежде всего, стремятся развивать долгосрочные взаимодействия со своими клиентами. Ориентированность на клиента становится основным конкурентным преимуществом. В связи с этим, необходимо более подробно изучить понятие дефиниции «клиентоориентированность». Несмотря на то,

что в Интернете и других открытых источниках по теме «клиентоориентированность» приводится большое количество понятий данного термина, устойчивого научного определения данного термина до сих пор нет. Следует отметить, что слова «клиентоориентированность» как такового

не существует, это русскоязычный перевод с английского customer-oriented. Если же быть дословным, то получается «ориентированный на клиента». В таблице 1 приведены некоторые из наиболее распространенных определений этого термина.

Таблица 1. Некоторые из наиболее распространенных определений термина «клиентоориентированность»

п/п	Автор	Определение термина «клиентоориентированность»
1	А. А. Малышев, Т. И. Кошелева	Клиентоориентированность — это «способность компании и сотрудников вовремя определять желания клиентов, чтобы удовлетворить их своей продукцией или услугой с максимальной выгодой. В разрезе бизнеса клиентоориентированность создает поток лояльных покупателей, увеличивает продажи и помогает отстроиться от конкурентов» [1, с. 60].
2	В. Лошков	Клиентоориентированность — это «способность организации извлекать дополнительную прибыль за счет глубокого понимания и эффективного удовлетворения потребностей клиентов» [4].
3	И. Манн	Клиентоориентированность — это «инициация положительных эмоций и восторга у потенциальных и существующих клиентов, что ведет к выбору товаров и услуг вашей компании среди множества конкурентов, к повторным покупкам и получению новых клиентов за счет рекомендаций существующих клиентов» [5].
4	Дж. К. Нарвер, С. Ф. Слейтер	Клиентоориентированность — это «понимание целевых покупателей, удовлетворение их потребностей, полное понимание их цепочки создания ценности и ее развития в будущем, понимание нужд не только собственных клиентов, но и всех членов распределительного канала» [2].
5	В. В. Бусаркина	Клиентоориентированность — это «высочайшее значение ориентации предприятия на максимальное удовлетворение клиента» [6].
6	А. А. Русанова	Клиентоориентированность — это «процесс, направленный на увеличение жизненного цикла взаимодействия компании с клиентом» [7].
7	Б. Рыжковский	Клиентоориентированность — это «инструмент управления взаимоотношениями с клиентами, нацеленный на получение устойчивой прибыли в долгосрочном периоде и базирующийся на трех критериях: ключевая компетенция, целевые клиенты и равенство позиций» [8].
8	Р. Дешпндэ, Дж. У. Фарлей, Ф. Е. Вебстер	Клиентоориентированность — это «часть корпоративной культуры, набор убеждений, ставящий интересы клиента на первое место перед интересами менеджеров, акционеров, работников. Фокус не только на понимании потребностей существующих и потенциальных клиентов, но также на понимании их ценностей и убеждений» [3].
9	М. Дашкиев	Клиентоориентированность — это «обслуживание клиентов, в процессе которого сотрудники стремятся обеспечить посетителям максимально комфортные условия. Особенно эффективным взаимодействие оказывается тогда, когда потребители готовы делиться желаниями и замечаниями, тем самым помогая улучшить не только сервис, но и продукт» [9].

Как видно из вышеприведенных определений термин «клиентоориентированность» довольно неоднозначен и представляет собой: не только процесс (В. Лошков, И. Манн, А. А. Русанова), но и характеристику (В. В. Бусаркина), и инструмент (Б. Рыжковский, Р. Дешпндэ, Дж. У. Фарлей, Ф. Е. Вебстер). При этом стоит отметить, что в ряде публикаций в качестве синонима термина «клиентоориентированность» используется термин «клиентоцентричность», а в зарубежной литературе ему соответствуют такие понятия как «рыночная ориентация» и «ориентация на клиента». Основываясь на приведенных в таблице 1 определениях, приведем следующее определение понятия «клиентоориентированность»: это направленность на потребителя с целью выявления и дальнейшего удовлетворения его запросов. При этом, высокая клиентоориентированность подразумевает желание превзойти ожидания клиентов и поразить их. Если рассматривать понятие в рамках практического применения

в бизнесе, то клиентоориентированность заключается в специальных действиях, призванных «осчастливить» потребителя и вызвать доверие. Уровень клиентоориентированности напрямую влияет на лояльность покупателей, которые при должном внимании не просто становятся постоянными, но и советуют вашу продукцию друзьям и родственникам.

Причины появления клиентоориентированности заключаются в высокой конкуренции практически во всех нишах бизнеса. В таких условиях маркетологам пришлось искать ресурсы для повышения продаж не за счет производства или демпинга цен, а улучшением качества обслуживания. Простым языком, клиентоориентированный подход — это известная всем фраза: «клиент всегда прав». То есть с развитием культуры потребления, покупатели хотели не просто получить товар, но сделать это с максимальным комфортом. Соответственно люди приходили в те компании, где их хорошо обслуживали, как VIP-персон.

Таким образом, ещё одно определение клиентоориентированности — это выставление интересов потребителей превыше всех остальных. Например, сотрудник готов обслужить клиента в свой обеденный перерыв или задержавшись после работы. Однако нужно различать клиентоориентированность компании и сотрудников. Сначала идет организация, так как именно она должна ставить интересы клиентов на первое место. Соответственно в такой фирме клиентоориентированность работников должна быть на высоте. В противном случае с ними расстанутся. В этой модели должна четко прослеживаться не только ориентация на клиента, но и быть видимым эффектом увеличения прибыли. Техника продаж, построенная на этих принципах, должна приносить доход, а не убытки.

Каждый маркетинговый инструмент призван выполнять определенную функцию и клиентоориентированность не является исключением. При этом эффективность инструмента не сводится только к мотивированию потребителей на более частые покупки. Повышение клиентоориентированности оказывает положительное влияние на бизнес в целом, так как: повышаются шансы, что клиенты придут за покупками именно в данную компанию; процесс продаж становится гораздо проще; клиент перестает задумываться о стоимости продукции; растет количество постоянных покупателей, а их отток сводится к минимуму; клиенты рекламируют компанию и ее продукты / услуги посредством «сарафанного радио».

У клиентоориентированности множество сильных сторон, а ощутить эти плюсы можно при подсчете прибыли предприятия, сравнить показатели до/после внедрения системы клиентоориентированности. Однако есть и «оборотная сторона медали» в вопросе клиентоориентированности — стать такой организацией достаточно сложно. В России большинство компаний не достигли должного уровня клиентоориентированности, несмотря на использование дорогой рекламы, автоматизации бизнес-процессов и наличия большого штата маркетологов. Нет и хорошего сервиса: покупателю могут нагрубить, предложить некачественный товар и даже нарушают законодательство. Разумеется, вернуться в такую компанию не захочется.

Литература:

1. Малышев, А. А. Модель клиентоориентированных бизнес-процессов на примере ООО «Премьер-строй» [Текст] / А. А. Малышев, Т. И. Кошелева // *Маркетинг в России и за рубежом*. — 2018. — № 6. — С. 59–64.
2. Narver J. C., and S. F. Slater. 1990. The Effect of a Market Orientation on Business Profitability // *Journal of Marketing* 54 (4), p. 20–35.
3. Deshpande R., Farley J. U., and Webster F. E. 1993. Corporate culture, customer orientation and innovativeness in Japanese firms: a quadrant analysis. *Journal of Marketing* 57 (1), p.23–37.
4. Лошков, В. К. Клиентоориентированность, в чем суть? // *webinary*. URL: [http://webinary.com.ua/publ/stati_dlja_kazhdogo/klientoorientirovannost_v_chem_sut/6-1-0-1298](http://webinary.com.ua/publ/stati_dlja_kazhdogo/klientoorientirovannost_v_chem_sut/) (дата обращения: 19.12.2019).
5. Манн, И. Клиентоориентированность: что делать, как делать, взять и сделать. // *pharma*. URL: <https://pharma.net.ua/publications/articles/44566-klientoorientirovannost-cto-delat-kak-delat-vzyat-i-sdelat> (дата обращения: 19.12.2019).

Основная проблема применения клиентоориентированного подхода заключается в том, что, к сожалению, в России в настоящее время очень низкий уровень обслуживания клиентов по сравнению с мировыми стандартами. Достаточно посмотреть отзывы на сайтах о качестве обслуживания клиентов в компаниях, и становится понятным, что более половины жалуются на низкое качество клиентского сервиса, равнодушное или даже грубое отношение персонала к клиенту. Российские компании теряют клиентов из-за неэффективного взаимодействия персонала, но пытаются решать эту проблему с помощью увеличения продаж, привлечения новых клиентов и т. п., но никак не повышения уровня клиентоориентированности компании. Недовольные покупатели настроены делиться негативным опытом со своими знакомыми и родственниками, писать отрицательные отзывы в сети. Все это ведет к созданию плохой репутации, оттоку клиентов, падению спроса, снижению выручки.

Таким образом, клиентоориентированность — это методы и инструменты маркетинга, которые используются в совокупности для повышения прибыльности бизнеса. В таких организациях персонал стремится не просто удовлетворить потребности потребителей, но и угадать их желания наперед. Использование отдельных маркетинговых инструментов (измерение индекса благожелательности покупателей, разработка программ лояльности) не означает, что компания полностью ориентирована на потребителей. Именно комплексное использование этих методов является истинной клиентоориентированностью. Основой реализации клиенториентированного подхода являются: выяснение, понимание и удовлетворение потребностей покупателей; комфортное общение с потребителями, построенное на доверии и уважении друг друга; реализация продуктов, которые соответствуют ожиданиям потребителей, а еще лучше их превосходят; готовность руководства компании к общению в случае позитивных и негативных обращений; гибкость организации меняться в след за изменениями потребителей и их желаний.

6. Бусаркина, В. В. Понятие клиентоориентированности предприятия и проблемы ее оценки // Проблемы современной экономики. — 2007. — № 4 (24). [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. — Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=1660> (дата обращения: 20.11.2019). — Загл. с экрана.
7. Русанова, А. А. Системный взгляд на клиентоориентированность [Текст] // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции «Современные тенденции развития теории и практики управления отечественными предприятиями». — Ставрополь, 2018.
8. Рыжковский, Б. Когда клиент голосует деньгами? [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. — Режим доступа: https://www.marketing.spb.ru/lib-mm/btl/money_vote.htm (дата обращения: 20.11.2019). — Загл. с экрана.
9. Дашкиев, М. Клиентоориентированность: как не дать покупателю уйти к конкурентам [Электронный ресурс]: [официальный сайт]. — Режим доступа: <https://molodost.bz/poleznoe/klientoorientirovannost/index.html> (дата обращения: 20.11.2019). — Загл. с экрана.

Обзор коммерческого рынка медицинских услуг в Российской Федерации

Ануфриев Андрей Александрович, студент магистратуры

Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Ненецкого автономного округа (г. Нарьян-Мар)

Одним из самых значительных негативных макроэкономических факторов, влияющих на частный рынок здравоохранения, было непрерывное падение реальных доходов населения в 2014–2016 гг. Это было усугублено тем, что цены на медицинские услуги росли быстрее, чем индекс потребительских цен. На протяжении этого периода, за исключением 2015, разница в росте их ставки варьировалась от 0,6–7,2 процентных пунктов.

Согласно прогнозам, будет продолжаться рост цен на медицинские услуги, немного опережающий изменения в потребительском индексе цен и в 2020 году. Данная тенденция будет продолжаться наряду с увеличением спроса на коммерческое здравоохранение, несмотря на постепенное оздоровление российской экономики и постепенное увеличение роста доходов домашних хозяйств. Начиная с 2017 года, скорость роста доходов остается слишком низкой, чтобы значительно стимулировать спрос на частные медицинские сервисы. За отчетный период доля расходов консолидированного бюджета в общих расходах на здравоохранение постепенно снизилась с 85 % в 2012 году до 81 % в 2016 году, тогда как доля расходов частных сегментов выросла. В ближайшие годы стоимостная структура не претерпит существенных изменений, а увеличение государственных расходов по плану должна остановить сокращение расходов консолидированного бюджета.

Переход к одноканальному финансированию привел к значительному увеличению расходов, понесенных федеральным фондом обязательного медицинского страхования, с 41 % в 2012 году, до 59 % в 2016 году. Но при увеличении расходов в абсолютных значениях, наблюдалось уменьшение доли федерального бюджета на расходы, с 27 % в 2012 году до 16 % в 2016 году. Финансирование из других источников, в том числе консолидированных бюджетов регионов Российской Федерации, также значительно увеличилось.

Дальнейшая концентрация расходов в сегменте обязательного медицинского страхования была вызвана регуляторным изменением в результате чего были понесены дополнительные расходы.

Увеличение уставного капитала страховщиков с 60 до 120 миллионов рублей поднимает порог для тех, кто пытается войти на рынок медицинского страхования. Увеличение предусмотрено Федеральным законом № 432-ФЗ от 30 декабря 2015 года, который внес поправки к законам, регулирующим страховой рынок в России и, в частности, обязательное медицинское страхование.

В номинальном выражении добровольное медицинское страхование как отдельный сегмент продолжал расти в 2016 году (6,7 %), хотя был ниже, чем в «легальной» коммерческий сегмент здравоохранения (9,1 %) и чем «Незаконный» теневой сегмент (7,3 %). Этот более низкий рост был результатом снижения спроса на добровольное медицинское страхование и стремление страхователей сэкономить, выбирая страховые программы с меньшим охватом. В 2016–2017 гг. не было падения спроса на страховые программы от крупных предприятий — основных потребителей программы добровольного медицинского страхования. Тем не менее, в то же время, многие из этих компаний оптимизировали численность персонала и сэкономили на расходах на добровольное медицинское страхование за счет сокращения диапазона медицинских услуг, предоставляемых сотрудникам, например, устраняя дорогостоящие или дополнительные опции, и сужение списка доступных медицинских работников.

Приизошло значительное снижение спроса на добровольное медицинское страхование среди средних предприятий, некоторые из которых перестали предоставлять добровольные программы медицинского страхования для своих сотрудников. Однако количество фирм, отказывающихся предоставлять добровольное медицинское страхование является низким.

В итоге страховым компаниям пришлось примерно на четверть сократить стоимость годовых полисов дополнительно медицинского страхования, что увеличило в I квартале 2019 объем заключенных договоров на 37% по сравнению с аналогичным периодом 2018 года.

Подводя итог можно сказать, что любой рост, который произойдет, вероятно, будет за счет лиц, которые ищут страховку, хотя это в свою очередь зависит от наличия более привлекательной цены предложения. Основными клиентами могут быть сотрудники на средних предприятиях, которые были лишены их корпоративных полисов добровольного медицинского страхования.

По данным различных исследований и опросов, с каждым годом число граждан, обращающихся за медицинской помощью на платной основе, возрастает. И основная причина здесь не в том, что происходит рост благосостояния граждан, а в том, что сокращения числа медицинских организаций и количества коек повлекло за собой уменьшение доступности медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию, выражающееся в нарушении сроков приема пациентов и растущие очереди. В связи с этим пациенты вынуждены обращаться за платной медицинской помощью.

Также в сложившейся ситуации все больше людей готовы заплатить за качественно предоставленную услугу, а не идти на прием в государственное медицинское учреждение. Клиенты все чаще обращаются не за разовым решением проблем, а наблюдаются у платных врачей на постоянной основе.

В обозримом будущем приток новых пациентов (в первую очередь в более дешевый сегмент) в область коммерческого здравоохранения будет продолжаться. Это связано со снижением доступности медицинской помощи в сфере обязательного медицинского страхования (особенно в первичном медицинском звене в результате возросших нагрузок). Доля легального частного рынка медицинских услуг продолжит расти. Самозанятые лица, которые уклоняются от налогообложения и пользуются социальными благами, также являются потенциальными потребителями медицинских услуг. По разным источникам их численность 13–16 миллионов человек, которые вписываются в эту категорию в России на начало 2017 года. Такие граждане не платят страховых взносов, но при этом имеют возможность получить необходимую медицинскую помощь.

Иностранные граждане представляют еще одну видную группу клиентов для российских медиков на рынке платных медицинских услуг. Падение стоимости рубля сделало ле-

чение в России значительно дешевле и как следствие более выгодные условия для роста количества входящих медицинских туристов. Тем не менее, много усилий необходимо для продвижения услуги российских медицинских работников за рубежом, как отдельными клиниками и больницами, так и их более широкими ассоциациями, чтобы привлечь значительное количество иностранных пациентов в Российскую Федерацию. Быстрое развитие информационных технологий и изменения в соответствующем законодательстве, также будет способствовать росту сегмента легального коммерческого здравоохранения.

Объем оказываемых медицинских услуг в стоимостном выражении с 2010 года вырос более чем в 2 раза. Анализ государственных расходов на содержание лечебно-профилактических учреждений и развитие спектра и качества медицинских услуг за последние годы также стремительно растет и за 3 года вырос на 35%.

Несмотря на это Россия сегодня занимает последние позиции по доле здравоохранения в объеме ВВП (3,6%). Для сравнения, в Нидерландах — 9,5%, Австрии — 8,7%, Германии — 8,7%, Великобритании — 7,6%, Италии — 7,0%, Беларуси — 4,2%.

Рынок коммерческой медицинских услуг можно разделить на четыре основных направления: стоматология, гинекология, диагностика и косметология, незначительный процент занимают клиники, которые оказывают широкий спектр услуг — от диагностики до хирургических операций. В среде высокотехнологичной медицинской помощи частным медицинским учреждениям довольно сложно конкурировать с ведущими федеральными клиниками по качеству медицинской помощи.

Развитие рынка платных медицинских услуг существенно сдерживается государственными учреждениями здравоохранения, которые предлагают клиентам платные услуги по демпинговым ценам, т. к. государственные клиники, финансируемые в основном за счет федеральных средств, не ставят своей целью получение высокой прибыли и имеют большую социологическую направленность.

Общими направлениями развития рынка частной медицины являются расширение профиля и укрупнение формата частных клиник, а также формирование сетей медицинских организаций. Взамен одиночных медицинских кабинетов во многих городах Российской Федерации появляются несколько крупных многопрофильных медицинских центров. При этом главной задачей крупных игроков становится формирование бренда медицинской клиники.

Состояние рынка инноваций в Сибирском федеральном округе

Артемьева Анна Денисовна, студент магистратуры

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

В статье был проведен анализ инновационного развития сибирского федерального округа за счет деятельности организаций, функционирующих в округе.

Ключевые слова: инновация, инновационное развитие, инновационная деятельность, экономический рост, патент, технология, технопарк, кластер.

Создание эффективной экономики является потребностью современного общества. Именно эта экономическая политика отвечает растущим потребностям населения и обеспечивает устойчивое развитие государства и общества [2, с. 370]. В настоящее время индустриальная экономика переходит на инновационный путь развития, основанный на синтезе научных знаний, научно-технического прогресса, интеллектуальных ресурсов и передовых информационных технологий. Современные факторы экономического развития страны, инновационное планирование и инвестиционная деятельность требуют взаимоопределения и взаимозависимости вопросов планирования [1, с. 6].

Высокий уровень науки и техники является важнейшим показателем экономического развития страны и, следовательно, регионов.

Сибирский федеральный округ состоит из 12 регионов, является одним из самых важных сельскохозяйственных районов, поскольку он имеет разные климатические зоны и, следовательно, обладает возможностью выращивать различные культуры сельского хозяйства. Поэтому свою инновационную активность организации могут пустить на этот сектор экономики. Приведем таблицу удельного веса организаций осуществляющих инновационную деятельность в СФО (табл. 1) [3].

Таблица 1. Удельный вес организаций, которые осуществляли инновационную деятельность по регионам СФО в 2013–2017 гг. (%)

	2013	2014	2015	2016	2017	Изменение
Сибирский федеральный округ	9,1	8,8	8	6,9	7,3	-1,8
Республика Алтай	19,4	10,7	10,9	6,2	6,8	-12,6
Республика Бурятия	6,7	8,5	4,8	6,4	4,7	-2
Республика Тыва	3,3	1,8	4,9	2,4	1,8	-1,5
Республика Хакасия	9,1	8,1	3	2,1	4	-5,1
Алтайский край	11,3	11,4	12	12,4	12,6	1,3
Забайкальский край	2,2	5,3	6,1	4	2,9	0,7
Красноярский край	11,2	9,3	8,8	7,1	7,1	-4,1
Иркутская область	8,7	6,4	7,9	4,8	5,3	-3,4
Кемеровская область	4,6	7	3,9	3,2	6,2	1,6
Новосибирская область	9,9	9,7	9,4	7,6	7,5	-2,4
Омская область	8,3	8,2	6,4	7,6	7,5	-0,8
Томская область	14,6	13,7	12,8	12,2	14	-0,6

Удельный вес инновационных организаций в Сибирском федеральном округе показал, что лидерами в 2017 году стали Томская область (14,0%) и Алтайский край (12,6%). В 10 регионах этот показатель ниже среднего показателя по Российской Федерации (8,5%). За анализируемый период только в трех регионах СФО увеличилось количество инновационных организаций (Алтайский край, Забайкальский край, Кемеровская область). В остальных областях со-

кратилось число организаций, занимающихся инновационной деятельностью.

Следующим показателем, характеризующим инновационную деятельность региона, является объем инновационных товаров, работ и услуг организаций в их общем и выполненном объеме. В 2017 году значение этого показателя в среднем по регионам Сибирского федерального округа ниже среднего уровня по Российской Федерации почти в 4 раза (2,96 против 7,23%). (табл. 2.) [3].

Таблица 2. Объем инновационных товаров, работ и услуг организаций регионов СФО в 2017 г.

	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами		
	Всего, млн. руб.	В том числе	В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, млн. руб.
		инновационные товары, работы, услуги, млн. руб.	
Российская Федерация	57 611 057,80	4 166 998,70	7,23
Сибирский федеральный округ	6 978 776,40	206 418,10	2,96
Республика Алтай	6 210,70	75,7	1,22
Республика Бурятия	100 276,00	2 444,30	2,44
Республика Тыва	31 365,70	34	0,11
Республика Хакасия	194 133,70	991	0,51
Алтайский край	361 621,50	14 546,20	4,02
Забайкальский край	138 378,30	2 110,40	1,53
Красноярский край	1 905 083,80	63 160,70	3,32
Иркутская область	939 352,10	7 618,00	0,81
Кемеровская область	1 511 566,20	25 217,00	1,67
Новосибирская область	544 045,90	45 335,70	8,33
Омская область	871 821,70	25 079,10	2,88

Анализируя данные таблицы 20, мы приходим к выводу, что объем инновационных товаров, работ и услуг в выполненном объеме приходится на Новосибирскую и Томскую области, и превышает средний по округу уровень (2,96%). Самый низкий показатель - Республика Тыва (0,11%), Республика Хакасия (0,51%) и Иркутская область (0,81%).

Если произвести деление по удельному весу организаций, осуществлявших инновации в разрезе по видам в общем числе организаций регионов СФО в 2017 г., то ана-

лиз покажет, что из 12 регионов Уральского федерального округа выше среднего показателя (1%) экологических инноваций — в 5 регионах; технологических инноваций (1,9%) — в 3 регионах; организационных инноваций (2%) — в 4 регионах и маркетинговых инноваций (1,2%) — в 3 регионах [3].

Такой факторы, как интенсивность затрат технологических инноваций, должен быть принят во внимание для обеспечения инновационного развития (табл. 3) [3].

Таблица 3. Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме по субъектам СФО Российской Федерации с 2013–2017 гг. (%)

	2013	2014	2015	2016	2017	Изменение
Сибирский федеральный округ	2,9	2,8	2,5	1,7	1,9	-1
Республика Алтай	0,5	9,3	3,5	1,3	1,1	0,6
Республика Бурятия	1	0,9	0,7	1,9	1,6	0,6
Республика Тыва	0,3	-	0	0	0,1	-0,2
Республика Хакасия	0,2	0,1	0	0	0,7	0,5
Алтайский край	0,8	1,1	1,1	1,1	1,2	0,4
Забайкальский край	0,5	0,9	1,6	0,6	0,9	0,4
Красноярский край	6,4	6,9	4	2,5	1,8	-4,6
Иркутская область	2,5	3	2,4	1,1	2,4	-0,1
Кемеровская область	0,8	0,1	0,4	0,2	0,2	-0,6
Новосибирская область	1,8	1,1	1,2	1,5	1,2	-0,6
Омская область	3,4	3,9	4,7	2,8	4,5	1,1
Томская область	2,7	2,2	3,4	3,5	4,2	1,5

Анализируя данные в таблице 21, мы пришли к выводу, что в семи регионах Сибирского федерального округа затраты на технологические инновации имеют постоянную динамику показателя удельного веса затрат на технологические инновации в общем объеме. За исследуемый период (2013–2017 гг.) в трех регионах произошли незначительные спады, а в двух регионах — значительное снижение. В 2013 году большая часть затрат на технологические инновации была произведена в Красноярском крае (6,4%), по крайней мере, в Республике Хакасии (0,2%). В 2017 году изменилась ситуация лидера: Омская область (4,5%), среди отставших Республика Тыва (0,1%) и Кемеровская область (0,2%).

Инновационные процессы в реальном секторе экономики СФО развиваются медленнее, чем в Российской

Федерации. Это объясняется тем, что сбалансированное развитие всех звеньев на региональном уровне не является комплексным подходом к созданию инновационного потенциала. Сбалансированная инновационная инфраструктура позволит новым участникам участвовать в инновационном процессе, что приведет к ожидаемому спросу на услуги, предоставляемые инновационной инфраструктурой.

В каждом регионе Российской Федерации разработаны специальные программы, в рамках которых осуществляется инновационная деятельность и разработаны мероприятия по повышению инновационной эффективности организаций, функционирующих в том или ином регионе. Рассмотрим мероприятия повышения инновационной эффективности в регионах Сибирского федерального округа.

Литература:

1. Асаул А. Н. Проблемы инновационного развития отечественной экономики // Экономическое возрождение России. 2009. № 4. С. 3–6.
2. Галушко М. В., Дедеева С. А., Акулова А. Ш. Инновационность регионов, как необходимое условие долгосрочного экономического роста национальной экономики // Экономика и предпринимательство. — 2017. — № 9–3 (86). — С. 357–361.
3. Наука и инновации: Федеральная служба государственной статистики (Росстат); [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gks.ru/iolder/14477> (Дата обращения 23.12.2019).

Мероприятия по повышению эффективности инновационной деятельности в Томской области

Артемяева Анна Денисовна, студент магистратуры

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

В статье рассмотрены основные мероприятия по повышению эффективности инновационной деятельности в Томской области.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационное развитие, патент, мероприятия.

Для создания благоприятной экономической среды государство должно осуществить ряд мер по оживлению и дальнейшему устойчивому росту инновационной деятельности. Создание эффективной инициативной системы обеспечит прочную основу для новых маршрутов развития, создаст удобные условия для интенсивного развития российской экономики и ее потенциальных научно-технических регионов, новой коммерциализации результатов. Начнется новая картина региональной экономики [2, с. 38].

Переход к репродуктивному расширению создаст условия для наращивания научно-технического потенциала. Будут созданы условия для модернизации производства, требования к промышленным научно-исследовательским компаниям и научным учреждениям смогут ориентироваться на реальные потребности. Значительное увеличение спроса на исследования и разработки позволит научным учреждениям обновить основные фонды [1, с. 14].

Инновационная деятельность по-прежнему важное явление в социально-экономической жизни Томской области. В инновационной научно-образовательной сфере развернуты все социальные группы населения Томской области.

Томская область — один из ведущих научно-образовательных центров России. В регионе реализуется программа инновационного развития. Крупнейшие университеты входят в пятерку лучших вузов России. Научно-исследовательская деятельность университетов и научно-исследовательских институтов Томской области направлена на новые материалы и перспективные стратегические направления, включая нанотехнологии, биотехнологии, информационные технологии, медицинское приборостроение, телекоммуникации и точное приборостроение, нефтехимию [3, с. 150].

В рамках программы «Развитие инновационной деятельности и науки в Томской области» выделено две подпрограммы:

1. Развитие экономики и научного комплекса Томской области и развитие инноваций:

- играет важную роль в прикладных исследованиях и научно-исследовательской деятельности в области народного хозяйства, повышает значимость исследований, и играет важную роль в праздновании Дня российской науки;
- повышение эффективности науки, образования и инновационной деятельности производства, повышение интеллектуального потенциала для развития приоритетных проектов экономики Томской области и социальной сферы в целях обеспечения ежегодной конкурентоспособности прикладных исследований и привлечения федеральных средств на приоритетные проекты.

2. Развитие инновационного территориального кластера «Smart Technologies Tomsk»:

- создание благоприятной инвестиционной среды и содействие интернационализации экономики;
- способствует конкурентоспособности и инновационной деятельности организаций;
- способствует развитию высокотехнологичных производств и кластеров.

В рамках подпрограммы 1 выделены задачи и мероприятия по их реализации:

Задача 1. Подготовка кадров для инновационного развития экономики региона;

Задача 2. Создание условий для развития и реализации научно-технического и инновационного потенциала Томской области. Мероприятия:

- 1) создание условий для развития и реализации научно-технического и инновационного потенциала Томской области;
- 2) исследования и разработки по государственным контрактам;
- 3) организации совместного научно-исследовательского конкурса по договорам с научными фондами, включая поддержку молодых ученых;

Литература:

1. Гудкова А. А. Региональная инновационная политика как объект мониторинга инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации. Методическое пособие. // ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ/ – 2015. — № 2. — С. 8–16.
2. Дли М. И., Какатунова Т. В., Литвинчук Ю. Я. Процедура организации регионального инновационного процесса // Вестник РАЕН. — 2009. — № 13/3. — с. 37–39
3. Ерохина Е. В. О некоторых особенностях развития Сибирского федерального округа // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. 2015. № 6 (19). С. 147–152.

4) организация и проведение мероприятий в сфере высшего образования;

5) организация и проведение Дня российской науки;

Задача 3. Представление научно-технического и инновационного потенциала Томской области в региональных, все российских и международных мероприятиях.

Мероприятия:

1) представление научно-технического и инновационного потенциала Томской области в региональных, всероссийских и международных мероприятиях;

2) организация и организация деловых игр (конкурсов) в области науки и инноваций;

3) внедрение результатов исследований и инновационных продуктов в Томской области;

Задача 4. Развитие инфраструктуры инновационного бизнеса, инновационной инфраструктуры.

Мероприятия:

1) информационное сопровождение инновационной деятельности организаций Томской области. Поддержка и формирование Инновационного портала Томской области;

2) привлечение возможных резидентов и продвижение продукции резидентов Особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Томск» (ОЭЗ);

3) осуществить мероприятия по реализации Национальной технологической инициативы в Томской области;

4) участие молодежи в региональной организационной и инновационной деятельности;

5) содействие развитию научно-технической деятельности в Томской области.

Увеличение расходов на науку, повышение оплаты труда научных работников позволят сохранить потенциал научных школ для привлечения талантливой молодежи в науку. Это положительно скажется как на патентной активности, так и на росте объемов работ, выполняемых научными организациями.

Институционализм: теория и основа принятия решений

Ашальян Артём Робертович, студент

Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина (г. Краснодар)

В статье систематизируются основные теоретические вопросы различных версий институционализма в их связи с государственной политикой. Основное внимание направлено на принятие решений с изменениями в государственной системе, обоснованное на теории институционализма.

Ключевые слова: институционализм, неоинституционализм, государственная политика, социальные и политические институты, государственное управление.

Institutionalism: theory and basis for decision-making

Ashalyan Artem Robertovich, student

Kuban State Agrarian University named after ITrubilin (Krasnodar)

The article systematizes the main theoretical issues of various versions of institutionalism in their connection with public policy. The main focus is on decision-making with changes in the state system, based on the theory of institutionalism.

Key words: institutionalism, neoinstitutionalism, state policy and management, social and political institution.

Какова роль образования в 2019 году? Каждому человеку невозможно представить свою жизнь без знаний, так как в любой ситуации от него требуется определенная совокупность мыслей и действий, помогающие в решении данной проблемы. И совсем не важно, в какой сфере работает человек. Высокие темпы научно-технического прогресса заставляют людей изучать все более новые технологии и методы решения проблем, следовательно, актуальность данной темы никогда не будет снижаться.

В настоящее время, слово «институт» и его производные по частоте употребления в экономических, политологических, социологических и даже официальных публикациях упоминается не реже, чем рынок. Актуальность о рассмотрении темы институционализма не угасает с каждым годом, а наоборот, приобретает большую популярность у политиков, журналистов и представителей научных областей.

Институционализм это одно из направлений в экономической науке, которые исследует политическую орга-

низацию общества, а именно такие институты как право, мораль, государство, обычаи и нравы. Трактую термин институционализм, нельзя не затронуть создателя данной теории, а именно Торстейна Веблена.

Основоположник институционализма американец норвежского происхождения Т. Веблен известен, прежде всего, своей резкой критикой против неоклассического понимания человека как рационального оптимизатора. По мнению Т. Веблена, человек, не является «калькулятором, мгновенно вычисляющим удовольствие и боль», которые связаны с приобретением благ, т. е. выгоды и издержки их получения. Поведение хозяйствующего субъекта определяется не оптимизирующими расчетами, а институтами, определяющими средства достижения этих целей и инстинктами, которые также определяют цели деятельности [1].

На данный день выделяют несколько видов институционализма в зависимости от исторического периода времени.



Рис. 1. Классификация институциональных течений

Возникновение «Старого институционализма» произошло в конце XIX века и сформировался как течение в 20–30-х годах XX века. Первоначальным пунктом возникновения институционального направления принято считать публикацию монографии Т. Веблена «Теория праздного

класса» в 1899 году. Однако, учитывая появившиеся позднее не менее значимые публикации Дж. М. Кларка, Дж. Коммонса, У. Митчелла, обозначили зарождение нового течения с четко сформировавшимися концепциями и идеями. Оно характеризовалось критикой концепции рациональ-

ного экономического человека и формированием основных положений институционализма [2].

Разграничив факторы оценки государственного вмешательства, по представлению У. Митчелла, рыночная экономика нестабильна. При этом, показателем такой нестабильности обозначены деловые циклы. Их наличие порождает нужду полного государственного вмешательства в экономику. У. Митчелл отрицал взгляд на человека, как на «рационального оптимизатора».

Дж. Коммонс проявлял большое внимание к изучению роли корпораций и профсоюзов, а также их влиянию на поведение людей. Он говорил, что: «Положительная репутация предприятия или профессии — это наиболее совершенная форма конкуренции, известная закону»

Дж. М. Кларк выступал за проведение государством антикризисных мероприятий, в частности за увеличение государственных расходов, направленные на создание «эффективного стабильного спроса в целях повышения загрузки предприятий и занятости населения» [3].

Таблица 1. Различия между институционализмом в разные периоды

Признаки	Неоинституционализм	Старый институционализм
Движение	От экономики к политике и праву	От права и политики к экономике
Методология	Методы микроэкономики	Право, политология, социология
Метод	Дедуктивный	Индуктивный
Фокус внимания	Независимый индивид	Коллективное воздействие
Предпосылка анализа	Методологический индивидуализм	Холизм

С течением времени наблюдается рост интереса к институциональным исследованиям. С одной стороны, это связано с попыткой преодолеть ограниченность ряда предпосылок, характерных для экономики и рассмотреть современные экономические, социальные и политические процессы более комплексно и всесторонне. С другой стороны — с попыткой рассмотреть явления, возникшие в эпоху НТР, применение к которым традиционных методов изучения не дает на данный желаемого результата.

Все большую актуальность на фоне консервативных исследований классического институционализма приобретают проблемы управления. Основные положения о государственном управлении как научной отрасли и ее целях обо-

значил Л. Д. Уйат в 1926 в работе «Введение в науку о государственном управлении». Он констатировал следующее:

1. Государственное управление как единый процесс можно изучать на разных уровнях (местном, федеральном, штатном);

2. Объектом исследования является законодательство, а не система управления;

3. Государственное управление — это искусство, но оно должно превратиться в науку;

4. Государственное управление — главное проблемное задание современных форм правления. [4]

Становление методологии новой институциональной теории происходило в процессе синтеза главных подходов традиционного институционализма и неоклассической экономики. Различные толкования (в зависимости от отраслевой принадлежности исследователей) усложнили процесс создания действительно комплексного нового институционального подхода. Среди наиболее успешных примеров, можно выделить труды современных неоинституционалистов, таких как: П. Дж. Димаджо, У. Пауэлл, П. Холл, Р. Тейлор. Взгляды неоинституционалистов отличаются выявлением «независимых переменных», которые определяли административное поведение и государственную политику; более широким толкованием понятия «институт». Неоинституционалисты уделяли внимание изучению неформальной структуры политических институтов. Данное разнообразие подходов содействует углубленному изучению институтов, более широкому спектру анализа институциональной динамики, актуальных проблем эффективности и ценностей политической организации общества.

«Новый институционализм» выделяет самостоятельную роль политических институтов в политических процессах и отличается обширным кругом задействованных методологических подходов и теорий [5].

На основе рассмотренных ранее теорий, можно судить о кардинальных изменениях за короткий, по меркам истории, период. Многие политики меняли свои мнения и подстраивались под устои общества. Различные мнения о людях и обществе формировали новые политические взгляды, которые использовались в принятии дальнейших экономических решений. На примере истории институционализма можно сделать вывод, что принятие политических решений зависит от восприятия мыслей обществом и подлежит постоянным изменениям. Только проблемы общества и государства в целом могут сподвигнуть ко многим изменениям в совокупности государственных систем.

Литература:

1. Веблен Т. Теория праздного класса. [Электронный ресурс] — URL: http://libes.ru/362643.html#TOC_idp159088 (дата обращения: 17.10.2014 г.).
2. Кузьминов Я. И., Бендукидзе К. А., Юдкевич М. М. Курс институциональной экономики. — М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006.

3. Олейник А. Н. Институциональный трансферт: субъекты и ограничения. Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2005.
4. Олейник А. Н. Институциональная экономика: Учебное пособие. / М.: ИНФА-М, 2012. — 416 с.
5. Шпалтаков В. П. Хрестоматия экономической классики: Учебное пособие / Омский государственный ун-т путей сообщения. Омск, 2010. — 315 с.

Социальное обеспечение и его виды

Бакиева Глюса Рафаеловна, кандидат экономических наук, доцент

Башкирский государственный университет (г. Уфа)

Горазов Сергей Алексеевич, студент магистратуры

Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы (г. Уфа)

Баннова Анна Владимировна, кандидат химических наук, доцент

Башкирский государственный университет (г. Уфа)

В статье рассматривается понятие социального обеспечения. Анализируется важность данной деятельности, а также систематизируются ее виды. Обозначается важность экономической функции социального обеспечения.

Ключевые слова: социальное обеспечение, обеспечение, виды социального обеспечения, материальные блага, финансирование, экономическая функция, пособия, пенсия, социальная поддержка.

Как известно, все главные теоретические термины и акты законодательства идут во взаимосвязи с конкретными видами материальных благ, то есть — видами социального обеспечения.

Понятие социального обеспечения не является обозначением конкретного материального блага. Это термин, определяющий общее понятие, содержащий в себе множество значений и способный употребляться, как обобщающий. Социальное обеспечение соединяет в себе все виды материальных благ, которые предоставляются людям в рамках системы социального обеспечения.

Социальное обеспечение содержит в себе сразу несколько составляющих — экономическую, правовую и политическую, — поэтому это понятие можно обозначить с точки зрения определенной направленности.

В понимании, которое описали М. Л. Захаров и Э. Г. Тучкова, особый акцент делается на экономической составляющей. Авторы изучают социальное обеспечение как «один из вариантов распределения части валового внутреннего продукта с помощью предоставления людям материальных благ с целью выравнивания их собственных доходов в обстоятельствах, подразумевающих общественные риски, за счет целевых финансовых потенциалов в объеме и на условиях, строго контролирующихся социумом, государством, для помощи и поддержки их полноценного общественного статуса [2, с.32].

В свою очередь М. О. Буянова также выделяет экономическую сторону в социальном обеспечении. Под этим термином автор понимает «вид выражение общественной политики государства, устремленной на материальное обеспечение конкретных категорий людей из государственного бюджета и особых внебюджетных фондов в условиях

наступления обстоятельств, которые признаются государством на этом этапе общественно важными, с целью выравнивания положения данных граждан по сравнению с другими людьми» [1, с.10].

Тем не менее, если рассматривать социальное обеспечение именно с экономической точки зрения, то наиболее верным является определение Л. И. Прониной в ее труде «Проблемы развития социального обеспечения». Там говорится, что социальное обеспечение — это комплекс экономических отношений по факту формирования, распределения и использования «обобществленной на разных уровнях управления и в рамках различных форм собственности части необходимого и прибавочного продукта для удовлетворения потребностей нетрудоспособных членов общества и обеспечения, в определенной мере, расширенного воспроизводства населения» [4, с.21].

Говоря о видах социального обеспечения, нужно сказать, что они устанавливаются вне зависимости от источников инвестирования. Эксперты уточняют, что социальное обеспечение, реализующееся в далее перечисленных формах, может содействовать положительному изменению социума, исчезновению границ, которые все еще существуют между разными слоями населения. Итак, можно говорить о следующих существующих видах социального обеспечения:

1. Денежные выплаты в виде пенсионных выплат или пособий. Также они могут выглядеть, как материальная помощь, обладающая адресной направленностью и предоставляемая отдельным категориям людей.

2. Натуральный вид помощи. Подобный вид социального обеспечения подразумевает собой медицинские препараты, лекарства, продукты питания первой необходи-

мости, детское питание, а также технические устройства для лиц с ограниченными возможностями в плане здоровья.

3. Льготы и определенные виды услуг. Здесь подразумевается содержание граждан в домах или интернатах для престарелых или лиц с ограниченными возможностями по здоровью, детские дома, а также общественный сервис людей на дому.

4. Возмещение иных расходов, связанных с оказанием медицинской помощи нуждающихся в этом гражданам, дальнейшим восстановлением, а также с оздоровлением, приводящимися в специализированных стационарах, санаториях или интернатах.

5. Определенные единовременные материальные или нематериальные виды помощи, которые государство или общественные институты оказывают, как адресную помощь отдельным категориям людей, оказавшихся в трудной ситуации. При данном виде социального обеспечения очень важны документы, которые предоставляют граждане. Они подтверждают неспособность людей обеспечить себя вещами, лекарствами или продуктами первой необходимости. И лишь после проверки заявителей и подтверждения подлинности данных, ответственные лица социального обеспечения оказывают помощь [2, с.49].

Это лишь одна из классификаций видов социального обеспечения. Данный процесс также систематизируется на основании того, какой категории граждан предоставляются.

По данной классификации можно выделить следующие виды социального обеспечения:

1. Социальное обеспечение для граждан, не относящихся к трудоспособному возрасту (для детей и подростков, а также пенсионеров и инвалидов).

2. Социальное обеспечение для граждан, относящихся к трудоспособному возрасту, но по определенным причинам не обладающих возможностью реализовать трудовую деятельность (для безработных, временно нетрудоспособных и нетрудоустроенных, для лиц с ограниченными возможностями по здоровью, многодетных семей, малообеспеченных семей или отдельных граждан) [4, с.32].

Также, основываясь на уже изученном, можно выделить две масштабные группы видов социального обеспечения:

1. Виды социального обеспечения, предоставляемые в денежном выражении: пенсии, пособия, компенсацион-

ные выплаты, жилищные субсидии, страховые выплаты. Это традиционные виды денежных выплат. В последние годы появились новые виды выплат: ежемесячные денежные выплаты, материнский капитал, доплаты к пенсиям.

По отношению друг к другу денежные выплаты можно классифицировать следующим образом:

- основные виды денежных выплат — пенсии, пособия, всевозможные выплаты, жилищные субсидии, материнский капитал;
- выплаты, дополняющие основные виды денежных выплат;
- выплаты, замещающие существенный вид денежных выплат [6].

2. Виды социального обеспечения, предоставляемые гражданам бесплатно или с частичной оплатой в натуральном выражении:

- медицинская помощь и лекарственное обеспечение;
- санаторно-курортное лечение;
- социальные услуги, предоставляемые учреждениями социального обслуживания;
- специфические услуги, предоставляемые инвалидам;
- социальные льготы [6].

Перечисленный список является общим и дает лишь широкое понимание видов социального обеспечения, так как человеку определяется конкретный вид пенсии, пособия и т.д.

Таким образом, на основе рассмотренного и изученного материала можно подвести итог нашей статьи. Ясно, что сущность социального обеспечения наиболее четко проявляется в его экономической функции. Она заключается в частичном возмещении трудового дохода или содержания, утраченного в связи с определенными обстоятельствами, а также в оказании минимальной денежной и натуральной поддержки для конкретной категории граждан. Это закреплено в Законе о трудовых пенсиях и иных нормативных правовых актах.

Источником финансирования для реализации экономической функции социального обеспечения является государственные средства — страховые взносы, бюджеты разных уровней бюджетной системы нашей страны. Вместе с государственным финансированием социального обеспечения есть и добровольное социальное страхование, иные дополнительные формы социального обеспечения и, конечно, благотворительность.

Литература:

1. Гусев, К.Н. Право социального обеспечения в Российской Федерации [Текст]: учебное пособие / К.Н. Гусев. — М.: Юркомпани, 2015. — 487 с.
2. Захаров, М.Л. Право социального обеспечения России [Текст]: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / М.Л. Захаров, Э.Г. Тучкова. — М.: БЕК, 2012. — 560 с. — (Серия «Библиотека студента»).
3. Лепихов, М.И. Право и социальная защита населения (социальное обеспечение) [Текст] / М.И. Лепихов. — М.: ИНФРА-М, 2010. — 232 с.
4. Пронина, Л.И. Проблемы развития социального обеспечения [Текст]: автореф. дис... д-ра экон. наук / Л.И. Пронина. — М.: НИИ труда, 1992. — 54 с.

5. Соловьев, А. А. Оформление пенсий и пособий [Текст]: методические указания / А. А. Соловьев. — М.: Издательство «Приор», 2013. — 179 с.
6. Юридический портал «Центр Берег». Виды социального обеспечения [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://center-bereg.ru/c101.html>. — (Дата обращения 17.10.2019).
7. Хабенко Е. Д., Бакиева Г. Р. Финансовые инструменты и частное инвестирование в развитие региональной экономики // Новые контуры социальной реальности: материалы Всероссийской научно-практической конференции (VIII Северо-Кавказские социологические чтения, 14 ноября 2019 года, г. Ставрополь, СКФУ). — Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2019. — 336 с.

Особенности организации местного самоуправления в Москве

Бахарева Валентина Владимировна, студент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

В статье раскрываются законодательные особенности организации местного самоуправления в Москве. Автор дает определение основных территориальных единиц, входящих в структуру субъекта Федерации, раскрывает характерные особенности осуществления местного самоуправления.

Ключевые слова: местное самоуправление, система управления городом Москва, государственная власть города, органы государственной власти.

The article reveals the legislative features of the organization of local self-government in Moscow. The author gives a definition of the main territorial units included in the structure of the subject of the Federation, reveals the characteristic features of the implementation of local self-government.

Keywords: local self-government, Moscow city management system, city government, government bodies

Местное самоуправление в Российской Федерации, и в частности в Москве, является результатом важных демократических и либеральных реформ, начавшихся в стране после 1991 года. В то время территория города Москвы разделялась на 33 района, каждый из которых имел действующий районный Совет народных депутатов, исполнительный комитет районного Совета, районный комитет КПСС, который занимал важное место в определении стратегии руководства районом [6].

Нынешняя система управления городом складывалась с 1991 года в процессе коренных изменений всей системы управления государством. Так, в Москве были образованы 10 административных органов, 148 муниципальных округов, которые после стали называться районами. Через некоторое время их количество сократили до 125 [2]. На городском уровне представительный орган государственной власти выделялась Московская городская дума, а исполнительная власть представлена мэром города, который избирается населением. Необходимо отметить, что, начиная с того времени, характерна было наличие неопределенности относительно статуса и будущего местного самоуправления [8]. Это можно объяснить тем, что Москва представляет не только город-столицу, но также и является городом-поселением, в связи с чем ее рассматривают одновременно как субъект федеративного государства и как муниципальное образование.

Учитывая такую двойственность, Федеральным законом № 154 допущена возможность формирования органа само-

управления в Москве. Устав города до 13 июля 2001 года предполагал наличие двойного статуса для представительного и исполнительного органов власти [3]. Однако сегодня законодательно закреплён единственный вариант организации местного самоуправления в Москве, который обуславливает возможность создания муниципальных образований только на субгородском уровне.

Отметим, что такая особенность организации местного самоуправления в Москве является не единственно важной. Ещё одним отличительным моментом выступает то, что местное самоуправление на субгородском уровне в данном субъекте Федерации характеризуется наличием функциональных ограничений, в сравнении с другими типами местного самоуправления [10]. Так, отметим, что перечень вопросов местного значения, источники доходов местных бюджетов определяются законами Москвы.

Организация власти в Москве имеет ряд органов местного самоуправления территориальных органов исполнительной государственной власти города — районных округов. Такое положение определяет особенности взаимоотношения таких органов власти [2]. В связи с этим среди вопросов местного значения выделяется место для участия органов местного самоуправления в рядке городских дел, согласование вносимых управой города предложений в вышестоящий государственный орган, содействие осуществлению некоторых государственных полномочий, а также внесение в уполномоченные органы исполнительной городской власти предложений. Помимо этого, представитель-

ные органы местного самоуправления имеют право на осуществление законодательной инициативы в Московской городской Думе [4].

Что касается структуры местного самоуправления, то территориальные единицы Москвы представлены административными округами и районами. Административные округа являются территориальными единицами города, которые образуются для осуществления административного управления соответствующими территориями подразделений и служб отраслевых органов городской администрации, а также для ведения контроля за исполнением правовых актов города [7].

Административный округ состоит из нескольких районов города, а его границы не пересекают границы районов. Осуществление исполнительно-распорядительной, координирующей и контрольной деятельности на территории административного округа ведется префектом административного округа, который представляет должностное лицо городской администрации [5].

Районы являются территориальными единицами города, которые образуются посредством исторических, географических и градостроительных особенностей соответствующих территорий. Также они обуславливаются численностью населения, социально-экономическими характеристиками, расположением транспортных коммуникаций, наличием инженерной инфраструктуры, возможностями решения местных вопросов в интересах своего населения [9].

В свою очередь районы Москвы разделяются на микро-районы. Однако районы города Москвы сегодня не имеют

статуса муниципального образования, что определяет отсутствие у них муниципальной собственности и местного бюджета. Но при этом они характеризуются наличием выборных округов, в отличие от административных округов [11].

Следует отметить, что органы местного самоуправления опираются на Бюджетный кодекс РФ и законы города Москвы для самостоятельного определения направлений расхода средств местного бюджета на решение проблем местного значения. Помимо этого, они определяют обеспечение финансирования расходов в пределах средств, которые передаются из бюджета Москвы на выполнение государственных полномочий города [4].

Юридическое подкрепление взаимодействия между органами государственной власти и местным самоуправлением представлено Федеральным Законом «Об общих принципах местного самоуправления», который был принят 6 октября 200 года. Данный закон предусматривает установление совместных правовых, территориальных, организационных и экономических основ для организации местного самоуправления в Российской Федерации, регламентирует условия и процесс наделения органы местного самоуправления различными государственными полномочиями [1].

Важным моментом в организации местного самоуправления в городе Москва является то, что Федеральный закон № 131 определяет систему форм непосредственного осуществления населением и его участия в осуществлении местного самоуправления.

Литература:

1. Бавина А. А., Григорьев Д. В. Система органов местного самоуправления и государственной власти в городе Москве // *Успехи в химии и химической технологии*. 2016. № 5 (174).
2. Безобразов В. П. Управление и самоуправление и судебная власть // СПС «Консультант плюс» 2015
3. Благов Ю. В. Эволюция муниципального права в 2014–2016 гг. // *Правоприменение*. 2017. № 2.
4. Винник Н. В. Проблемы территориальной организации местного самоуправления в России // *Административное и муниципальное право*. 2014. № 11
5. Гильченко Л. В., Замотаев А. А., Пашенцев В. В. Федеральные правовые акты о местном самоуправлении. М., 2011.
6. Ирхин И. В. К вопросу о двухуровневой модели организации местного самоуправления в городских округах // *Административное и муниципальное право*. 2015. № 7.
7. Калянова Ю. Г. Полномочия субъектов Российской Федерации по вопросам территориальной организации местного самоуправления: проблемы реализации // *Вестник ННГУ*. 2017. № 5.
8. Мусинова Н. Н. Тенденции развития местного самоуправления в городе Москве // *Вестник ГУУ*. 2018. № 4.
9. Туровский Р. Ф., Васеленко О. С. Актуальное состояние и перспективы развития внутригородского местного самоуправления в больших городах // *Регионология*. 2019. № 1 (106).
10. Туровский Р. Ф. Местное самоуправление в России и эволюция политического режима // *Про пунс*. 2015. № 1. С. 82–98.
11. Шугрина Е. С. Особенности организации местного самоуправления на отдельных территориях // *Муниципальное право*, 2012, № 4.

Инвестиции в инновации регионов стран ШОС и БРИКС

Валеева Екатерина Геннадьевна, старший преподаватель;

Мударисова Э. А., студент

Уфимский институт (филиал) Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова (г. Уфа)

В статье рассматриваются вопросы инвестиции в инновации стран-регионов ШОС и БРИКС. Изучаются основные ошибки предпринимателей, механизмы привлечения инвестиций, пути решения проблем, мешающих развитию бизнеса.

Ключевые слова: инновации, инвестиции, формирование благоприятного инвестиционного, создание условий для развития предпринимательства.

Инновации — всегда особая сфера для инвестора: оценить риски, актуальность, экономический потенциал проекта. Инвестиционная привлекательность территорий — одна из ключевых тем Международного бизнес-форума стран-участниц ШОС и БРИКС, который прошел 26–27 сентября в Уфе. Мероприятие, проходившее в течение двух дней, собрало на площадке уфимского Конгресс-холла Торатау около 2800 участников из трех десятков стран мира [3, с. 2].

В первый день работы состоялось пленарное заседание форума, посвященное межрегиональной кооперации как фактору развития предпринимательства. Участники заседания обсудили меры стимулирования, развития и поддержки предпринимательства, перспективные направления бизнес-сотрудничества на пространстве ШОС и БРИКС, вопросы обеспечения безопасности предпринимательской деятельности.

В рамках деловой программы делегаты форума на заседаниях секций и круглых столов обсудили ряд ключевых тем, в число которых вошли инвестиции в инновации регионов стран ШОС и БРИКС, защита бизнеса на пространстве ШОС и БРИКС, развитие интернет-торговли, туризма между регионами стран-участниц ШОС и БРИКС, инвестиции в инновации регионов стран ШОС и БРИКС, тренды развития социального предпринимательства. Глава региона Радий Хабиров встретился с президентом Торгово-промышленной палаты России Сергеем Катыриным. Они обсудили направления совместной работы и совершенствование мер поддержки бизнеса.

Участники заседания обсудили меры стимулирования развития инвестиций в инновации регионов стран ШОС и БРИКС, перспективные направления бизнес-сотрудничества на пространстве ШОС и БРИКС, вопросы обеспечения безопасности предпринимательской деятельности.

В частности, Башкортостан должен войти в число регионов-лидеров по таким ключевым направлениям, как обеспечение устойчивого экономического роста, формирование благоприятного инвестиционного климата и создание условий для развития предпринимательства.

В рамках форума подписано несколько соглашений, предусматривающих сотрудничество в экономике, инвестиций в инновации регионов стран ШОС и БРИКС, защите прав бизнеса, молодежной политике, культуре и других сферах.

Среди них — договор поручения на представление интересов Госкомитета Башкирии по внешнеэкономическим связям в Турецкой Республике, который подписан и. о. председателя Госкомитета РБ по внешнеэкономическим связям Русланом Мирсаяповым и генеральным директором компании «Глобал» Генджеханом Тунаем. Башкортостан выйдет на первое место по комфортности и безопасности ведения бизнеса. Это станет возможным благодаря созданию новых стандартов поддержки предпринимателей, в том числе и внедрению во всех муниципалитетах бизнес-шерифов. Согласны с этим и федеральные чиновники [2, с. 18].

Башкортостан будет драйвером по внедрению дополнительных мер защиты и безопасности ведения бизнеса. В республике действует Уполномоченный по правам предпринимателей, в каждом муниципалитете есть заместитель главы администрации по защите прав представителей малого и среднего бизнеса — так называемые бизнес-шерифы.

Поддержка малого и среднего бизнеса сегодня объявлена одним из национальных приоритетов. Сегодня малый и средний бизнес во всем мире — это не те компании, которые производят товары, работы и услуги на миллиарды долларов, а те люди, которые производят огромное количество товаров, работ и услуг, которыми мы пользуемся ежедневно. Уфимский форум предложил деловой среде новые форматы взаимодействия, обеспечивающие постоянную, системную работу по поддержке бизнеса, в том числе Международный клуб предпринимателей ШОС и БРИКС и Ассоциацию регионов стран-участниц. Кроме того, вскоре начнет работу дирекция форума, которая будет заниматься проработкой принятых делегатами решений.

Кооперация со странами ШОС и БРИКС дает свой эффект. Так, по итогам 2018 года внешнеторговый оборот между странами-участницами составил 125 млрд долларов США, что на 20% выше показателя 2017 года. В том числе экспорт из России вырос на 40%, импорт — на 7%. Дальнейшим шагом по укреплению сотрудничества может стать создание единой цифровой платформы, где предприниматели стран ШОС и БРИКС могут обмениваться опытом по любым вопросам ведения бизнеса [3, с. 2].

Анализируя инвестиции в инновации регионов стран ШОС и БРИКС, надо указать, что в рамках форума подписан ряд важных соглашений, предусматривающих сотрудничество в экономике, защите прав бизнеса, молодежной

политике, культуре и других сферах. Среди них — договор поручения на представление интересов Госкомитета Башкирии по внешнеэкономическим связям в Турецкой Республике, который подписан и. о. председателя Госкомитета Русланом Мирсаяповым и генеральным директором компании «Глобал» Генджеханом Тунаем.

На форуме подписан меморандум о сотрудничестве организаций в сфере развития молодежного парламентаризма и участия молодежи в управлении делами государства стран БРИКС, ШОС и Евразийского пространства.

Таким образом, форум малого бизнеса регионов стран-участниц ШОС и БРИКС проходит уже в пятый раз и имеет немаловажное значение в развитии отношений стран ШОС и БРИКС. Руководство Российской Федерации сегодня большое внимание уделяет развитию инноваций. В настоящее время в Башкирии много усилий направлено на привлечение инвестиции именно в развитие инновационных

производств. Фонд развития промышленности республики выделяет денежные средства под 1–5 % для того, чтобы инвестировать в высокотехнологичные производства. На сегодняшний день для Российской Федерации это очень интересно. Уфимский форум предложил деловой среде новые форматы взаимодействия, обеспечивающие постоянную, системную работу по поддержке бизнеса, в том числе Международный клуб предпринимателей ШОС и БРИКС и Ассоциацию регионов стран-участниц. Кроме того, вскоре начнет работу дирекция форума, которая будет заниматься проработкой принятых делегатами решений. Международный клуб в Уфе станет площадкой для общения, обмена опытом и компетенциями, выработки предложений. Постоянно действующая рабочая группа будет юридически оформлять законодательные инициативы, а Ассоциация регионов будет разяснять властям необходимость принятия поправок в законодательство.

Литература:

1. В Уфе подвели итоги V Форума малого и среднего бизнеса стран ШОС и БРИКС // «Республика Башкортостан» № 188 от 30.09.2019
2. Новая эпоха БРИКС // Современные аспекты науки и образования. <http://actualcomment.ru/novaya-epokha-briks.html> (дата обращения: 09.10.2019).
3. Кагарманов Р. БРИКС и ШОС закладывают основы для новой системы управления миром // «Кызыл тан» № 148, 28.09.19

Внешнеторговая деятельность: сущность, задачи и способы регулирования

Веселова Наталья Андреевна, студент магистратуры

Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Ростов-на-Дону)

В статье рассмотрены теоретические и организационные основы понятия «внешнеторговая деятельность». Выделены основные задачи, а также способы государственного регулирования внешнеторговой деятельности.

Ключевые слова: внешнеторговая деятельность, внешнеэкономическая деятельность, внешняя конкуренция, государственное регулирование.

В современных условиях, внешнеэкономическая деятельность является важным компонентом, формирующим структуру, динамику и стабильность национальной экономики. Сегодня нет такой страны в мире, которая сможет развиваться без эффективной системы экономических отношений, позволяющих интегрироваться в мировую экономику.

Внешнеторговая деятельность — деятельность по осуществлению сделок в области внешней торговли товарами, услугами, информацией и интеллектуальной собственностью [1].

Основными субъектами внешнеторговой деятельности являются:

1. Фирмы различных видов собственности, осуществляющие внешнеторговую деятельность:

— Федеральные государственные организации и предприятия.

— Участники международной мелкой оптовой торговли.

2. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, вовлеченные в рыночные отношения, регистрируются в таможенных органах.

Главная задача государственного регулирования внешнеторговой деятельности — создание благоприятных экономических и организационных условий развития всех видов и форм внешнеэкономической деятельности и повышение ее эффективности.

Задачи государства в рамках регулирования внешнеторговой деятельности:

— обеспечение стабильного роста активов платежного баланса;

- привлечение бизнеса и регионов для организации экономической деятельности;
- конкурентное размещение зарубежных закупок среди возможных поставщиков;
- регулирование внешней конкуренции на внутреннем рынке через механизм тарифных пошлин в целях поддержки собственных производителей и улучшения структуры-формирования роли импорта. [2]

Не менее важна защита национального рынка государством, где могут быть использованы такие инструменты как:

- пересмотр таможенных пошлин на импортные товары,
- введение квот
- упрощенное оформление таможенных документов, в том числе автоматизированное и удаленное предоставление услуг

Государственное регулирование внешнеторговой деятельности включает прямые и косвенные способы. К прямым методам относится административный контроль:

- лицензии и квоты на экспорт и импорт — временные меры по стабилизации и насыщению внутреннего рынка,
- государственная монополия внешнеторговой деятельности — менее эффективный способ регулирования. Этот метод может применяться в виде исключительных прав на исполнение государственной компанией отдельных зарубежных операций или поддержание внешнеэкономических связей. В целом эти меры касаются методов нетарифного регулирования.

Косвенные способы регулирования более эффективны и актуальны для развития международных отношений. К ним относятся налоги, в том числе:

- таможенные пошлины
- процентные ставки по валютным кредитам
- ставка по облигациям
- прочие ценные бумаги
- выплаты денежных средств [3]

Литература:

1. Федеральный закон от 08.12.2003 N 164-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» (ст. 2).
2. Корнеева А. В., Корнеев Г. У. // Регулирование ВЭД в Российской Федерации: структурирование системы // Вестник ТГУПБП. 2019. № 2 (79).
3. Покровская, В. В. Внешнеэкономическая деятельность в 2 ч. Часть 1.: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. В. Покровская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 376 с.

Что касается современной системы управления в Российской Федерации, то сегодняшняя система регулирования внешнеторговой деятельности в РФ была окончательно сформирована в 2005 году. Данная структура разделена на три уровня:

- Федеральный — принятие решений осуществляются государственными органами;
- Региональный — решения принимаются органами власти в субъектах страны;
- Местный — внешнеторговая деятельность контролируется местными органами власти. [3]

В таможенном кодексе излагаются принципы работы таможен (порядок перемещения через границу товаров, таможенные сборы, исполнение, мониторинг и другие инструменты для обеспечения таможенной политики) на основе единства таможенной территории, таможенных пошлин и таможенных сборов. Таможенный тариф предназначен для регулирования внешней конкуренции на внутреннем рынке.

Система импортных пошлин — это защита национального производства от ввоза иностранных товаров. Этот принцип в то же время обеспечивает фискальные интересы государства, с целью пополнения доходов в бюджет государства.

Для обеспечения сбалансированного социально — экономического развитие РФ на основе внешнеэкономических отношений государство:

- осуществляет регистрацию иностранной экономической деятельности
- декларирует товары и другое имущество

Развитие международных экономических отношений требует ускоренной разработки инвестиционных проектов с соответствующим технико-экономическим обоснованием для иностранных инвесторов и кредиторов. Путем регулирования уровня цен на отечественные товары на мировом рынке, поддержание конкурентоспособности национальной экономики.

Мотивация труда работников бюджетной сферы

Волкова Дарья Сергеевна, студент

Омский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в современный период развития общества проблема повышения работоспособности и заинтересованности персонала организации привлекает внимание не только исследователей, но и непосредственно руководителей, менеджеров по управлению персоналом. С одной стороны, существуют разнообразные классификации способов мотивации и стимулирования работников, но при этом в каждой конкретной организации формируется своя собственная система мотивации, которая может быть как эффективной, так и не очень эффективной. Невозможно использовать одни и те же подходы к стимулированию и мотивированию разных людей, для которых одни и те же мотивы будут иметь различное значение, поэтому формирование гибкой системы мотивации и стимулирования персонала государственного учреждения является одной из актуальных тем современности.

В общем виде мотивация человека к деятельности может пониматься как комплекс движущих сил, которые побуждают индивидуума к осуществлению определенных результативных действий. Многие осознанные или же бессознательные поступки человек совершает под воздействием сил, которые находятся внутри либо вне его. Мотивация в первую очередь влияет на степень применения стараний, настойчивости и исполнительности в работе, а также на целенаправленность самой работы [1, с. 368].

Существует принципиальная необходимость различать такие термины, как «мотив» и «стимул». Мотив — это внутреннее побуждение человека, определяющее конкретную направленность его активности в целом и актуализирующийся в профессиональном поведении, в частности. Стимул представляет собой внешние причины, побуждения, вызывающие разные мотивы, которые ориентированы на удовлетворение потребности. В направлении и корректировке организованного трудового поведения персонала стимул является фактором воздействия, в профессиональном понимании — инструментом менеджмента, а стимулирование сотрудников основано на совокупности требований к выполняемой персоналом работе и соответствующей им системе поощрений и наказаний [2, с. 44].

Система мотивации работников бюджетной сферы является достаточно сложной и комплексной. Следует учитывать, что для персонала немаловажное значение имеет нематериальное вознаграждение. Его ожидание непосредственно связано с психологией работников, которым необходимо узнавать оценку своего труда посредством отношений «работодатель-подчиненный». Примером нематериальных стимулов могут служить: продвижение по службе (следствием которого является повышение материального стимулирования) или сопричастность работника к принятию важных, значимых решений в рамках деятельности организации.

Мотивация необходима руководителю для того, чтобы персонал работал более эффективно. Каждый сотрудник организации выполняет поставленную задачу и получает за это поощрение от руководителя, поэтому работник должен работать хорошо. Возникают ситуации, при которых сотрудник снижает показатели эффективности. Сумма эффективности каждого из работников выражает социальный эффект работы учреждения.

Можно выделить следующие цели оценки трудовой эффективности:

- 1) повышение общего уровня трудовой эффективности;
- 2) изменение вознаграждения в сторону увеличения или уменьшения;
- 3) сокращение неэффективных единиц работников;
- 4) формирование кадрового потенциала учреждения.

Материальное стимулирование понимается как комплекс мероприятий по предоставлению материальных благ персоналу за индивидуальный или групповой вклад в работу организации посредством труда и творческой деятельности. Основным инструментом материальной мотивации является заработная плата и премирование [4].

Применение премий, как средства стимулирования деятельности, должно обеспечивать оперативность в реакции на изменение условий задач. Однако премия является неустойчивым средством взаимодействия, ее величина имеет плавающий характер и не является стабильной. Данный факт очень важен, ведь если премия ее теряет, то пропадает весь смысл в мотивации труда у сотрудника, необходима переработка механизмов стимулирования (определение правил расчета переменной части вознаграждения сотрудников и дополнительных поощрений).

Введение системы бонусных выплат повышает личную заинтересованность и стремление каждого в получении дополнительного вознаграждения. Стимулирование должно упираться на реальный вклад работника в общее дело. Однако отрицательным качеством является оценка сложности и отбор критериев выполненных работ, ведь привычная трудовая деятельность в рамках должностных инструкций не может быть основанием для вознаграждения.

Для объективизации оценки труда работников бюджетной сферы необходимо отойти от субъективных факторов оценки и ориентироваться на измеримые показатели, каковыми могут являться критерии эффективности труда госслужащих, позволяющие оценить выполненную работу в количественных показателях (баллах). Данный подход позволяет устранить формальное, уравнильное начисление премии, повышает мотивацию труда работников. Кроме того, необходимо учитывать, что у бюджетной организации размеры премий обычно известны заранее и являются небольшими по сравнению с коммерческой организацией. Это обусловлено спецификой финансирования учрежде-

ния из местного, регионального или федерального бюджета. Следовательно, при невозможности активного использования денежной формы материального стимулирования целесообразно повышать эффективность применения методов нематериального стимулирования.

В нематериальную часть мотивирования включены социальные и психологические аспекты трудовых отношений. Менеджмент в управлении персоналом будет эффективен, если применяя различные методики в организации производства, будут задействованы механизмы влияния на эмоционально-психологическое состояние работников [5, с. 43].

Необходимо учитывать, что для одних категорий сотрудников методы и формы нематериального стимулирования могут оказаться эффективными, в то время как для других — нет. Это обусловлено факторами как внешнего, так и внутреннего порядка, которые следует учитывать руко-

водителю или менеджеру по персоналу при разработке системы мотивации сотрудников. В качестве возможных стимулов для работников бюджетной сферы могут выступать следующие:

- 1) предоставление дополнительных дней к отпуску,
- 2) продвижение по карьерной лестнице,
- 3) возможность сокращенной недели,
- 4) возможность выступить с отчетом перед вышестоящим руководством,
- 5) обучение за счет учреждения.

В целом, можно констатировать, что мотивирование работников бюджетной сферы имеет свои особенности, обусловленные спецификой деятельности сотрудников. Использование материальных методов мотивации в бюджетных учреждениях затруднено, поэтому целесообразно развивать социально-психологические методы мотивации персонала.

Литература:

1. Арасланбаев, И. В. Совершенствование системы мотивации персонала на предприятии / И. В. Арасланбаев, Г. М. Мухаметова // Актуальные вопросы бухгалтерского учета, статистики и информационных технологий сборник научных статей. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Уфа, 2016. — С.368–370.
2. Белкин, В. Мотивы и стимулы труда / В. Белкин, Н. Белкина. // Социальная защита. — 2012. — № 7. — С.44–47.
3. Климычев, В. И. Проблемы мотивации и удовлетворенности трудом / В. И. Калинычев, А. П. Смирнова. // Социологические исследования. — 2014. — № 12. — С. 77–84.
4. Рязанцева М. В. О необходимости совершенствования принципов оплаты труда госслужащих / М. В. Рязанцева, В. С. Никитенко // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 6 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2014/06/35586>
5. Тараданов, А. А. Методика расчета уровня и рейтинга факторов трудовой мотивации в педколлективе. / А. А. Тараданов. — Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2016. — 76 с.

Развитие здравоохранения — приоритетная задача региона (на примере Республики Башкортостан)

Галимов Рим Сабихович, кандидат социологических наук, доцент;

Измайлов Адель Альбертович, студент магистратуры

Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан (г. Уфа)

В статье автор рассматривает правовые аспекты реализации концепции и региональную программу здравоохранения, анализ состояния по онкозаболеваниям и основные направления улучшения качества оказания медицинских услуг в республике.

Ключевые слова: законодательство о здравоохранении, концепция и республиканская программа развития здравоохранения, состояние и анализ заболеваемости населения, мероприятия по борьбе с онкозаболеваниями

Development of health care is a priority task of the region

In the article the author considers the legal aspects of the implementation of the concept and the regional health care program, the analysis of the state of cancer and the main directions of improving the quality of medical services in the Republic.

Keywords: legislation on health care, the concept and the Republican program of health care development, the state and analysis of morbidity of the population, measures to combat cancer.

Согласно ст. 41 Конституции Российской Федерации, важнейшей задачей государства и общества в целом, является охрана здоровья населения и проведение социальной политики по его улучшению [1]. Вопросы охраны здоровья являются объектом социально-политической борьбы за права человека. Политические установки по здравоохранению являются первым и важнейшим элементом комплекса мер по охране здоровья населения. В программах большинства политических партий выдвигаются требования по проблемам здравоохранения. Поэтому обоснование политики здравоохранения, стратегических направлений его дальнейшего развития — есть важнейшая задача поддержки специалистов и прежде всего организаторов и управленцев в здравоохранении.

В соответствии с Основами законодательства Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан» в зависимости от форм собственности и источников финансирования выделяются 3 системы здравоохранения: государственная, муниципальная и частная, которые составляют единую систему общественного здравоохранения [5].

Обеспечение гарантированной, доступной и бесплатной медицинской помощи всем гражданам России осуществляется и контролируется при выполнении «Программы государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи», которая ежегодно утверждается Постановлением Правительства РФ.

В последние годы совершенствование медицинской помощи населению обеспечивалось на основе реализации национального приоритетного проекта «Здоровье», направленного на сохранение и укрепление здоровья населения страны.

Концепция разработана в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации, общепризнанными принципами и нормами международного права в области здравоохранения и с учетом отечественного и зарубежного опыта [2].

Концепция развития здравоохранения Российской Федерации до 2020 года [2] представляет стратегические и тактические вопросы развития здравоохранения нашего государства. Основными целями развития здравоохранения Российской Федерации являются:

- предотвращение убыли населения;
- увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения до 75 лет;
- снижение общего коэффициента смертности на 10%;
- снижение показателя младенческой смертности до 7,5%;
- снижение показателя материнской смертности до 18,6%;
- формирование здорового образа жизни населения, снижение употребления табака до 25%, а потребления алкоголя до 9 л в год на душу населения;
- повышение качества и доступности медицинской помощи, гарантированной населению Российской Федерации.

Также определены основные задачи (порядка 8) развития здравоохранения. На втором этапе реализации Концепции (2016—2020 гг.) продолжается поэтапный переход к саморегулируемой системе организации медицинского комплекса на основе создания инфраструктуры и правового ресурса здравоохранения, включение высокотехнологичной и скорой медицинской помощи в систему обязательной медицинской помощи (далее ОМС), интеграция бюджетных инвестиций в тарифы на медицинскую помощь, создание системы лекарственного обеспечения граждан в амбулаторных условиях в рамках ОМС [2].

Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» является основным документом нашей страны в области здравоохранения. Регулирует отношения, возникшие в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, и определяет [5]:

- правовые, организационные и экономические основы охраны здоровья граждан;
- права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья;
- гарантии реализации этих прав;
- полномочия и ответственность органов государственной власти Российской Федерации.

Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 28.06.2019 г. № 328 утверждена региональная программа «Борьба с онкологическими заболеваниями» [6] в рамках реализации Федерального национального проекта «Здравоохранение». Данный документ является основным в реформировании системы здравоохранения в Республике Башкортостан и является продолжением Государственной программы «Развитие здравоохранения Республики Башкортостан», утвержденной постановлением Правительства Республики Башкортостан от 30.04.2013 г. № 183 и Российской Федерации в целом. Срок начала реализации программы 01.01.2019 г, а его окончание 31.12.2024 г. Структура онкологической службы состоит из трех уровней. Первый уровень — первичный окнокабинет — 70 ед. Во второй уровень входят: Межмуниципальные медицинские онкологические центры — 15 ед., предназначенные для оказания амбулаторной помощи, Центры амбулаторной онкологической помощи (далее ЦАОП) — 4 ед. и Межрайонные онкологические отделения в условиях стационара в количестве 6 ед. Третий уровень включает в себя: Республиканский клинический онкологический диспансер (далее РКОД) и Клинику Башкирского Государственного Медицинского Университета (КГБМУ) [7].

На сегодняшний день обеспеченность онкокабинетами составляет — 2,4 на 10 тыс. населения (Российской Федерации — 2,4), радиологическими койками — 0,49 на 10 тыс. населения (Российской Федерации — 0,54).

В целях обеспечения раннего выявления у жителей Республики Башкортостан злокачественных новообразований (далее ЗНО) на I и II стадиях с 1 июля 2019 г. установлена единовременная денежная выплата, в размере 5

тысяч рублей, отдельным категориям медицинских работников, выявившим данное заболевание. Основные показатели онкологической службы в Республике Башкортостан представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Основные показатели онкологической службы по Республике Башкортостан

		2017 г.	2018 г.	9 мес. 2018 г.	9 мес. 2019 г.	+ / -
Заболеваемость на 100 тыс. нас.	РБ	334,2	322,3	283,6	311,3	+ 9,8%
	РФ	420,8	425,4	-	-	
Ранняя диагностика (%)	РБ	50,7	51,9	53,2	54,0	+ 1,5%
	РФ	54,7	56,4	-	-	
Запущенность (%)	РБ	22,6	23,2	22,3	22,7	+ 1,8%
	РФ	20,5	—	-	-	
Смертность от новообразований на 100 тыс. нас.	РБ	179,5	181,9	8 мес. 2018 г. 181,6	8 мес. 2019 г. 177,5	-2,3%
	РФ	196,9	200,0	-	-	
Годичная летальность (%)	РБ	27,2	27,9	27,6	25,9	-6,2%
	РФ	22,5	22,2	-	-	
Живут 5 лет и более (%)	РБ	55,2	55,9	57,7	58,9	+ 2,1%
	РФ	53,9	54,4	-	-	
Выявлено активно (%)	РБ	19,0	26,2	18,5	22,9	+ 23,8%
	РФ	25,8	27,3	-	-	

Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них за 9 мес. 2019 г показана на рисунке 1, рисунке 2. На рисунке 3 показано финансирование регионального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями».

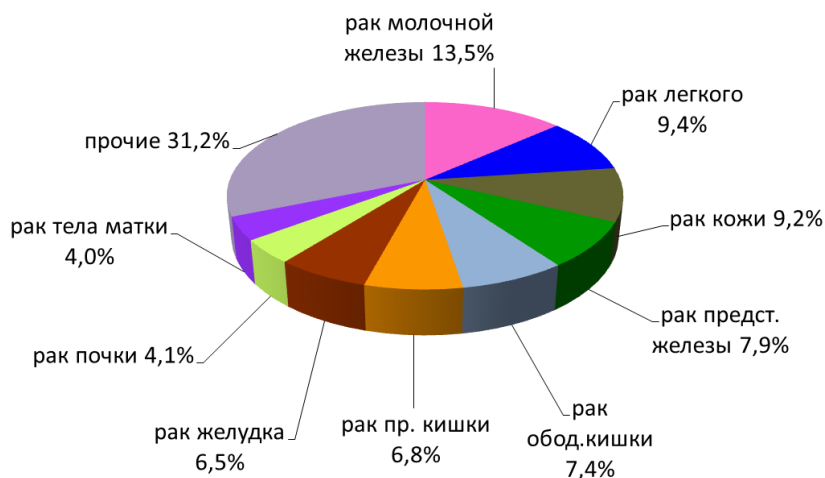


Рис. 1. Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями за 9 мес. 2019 г.

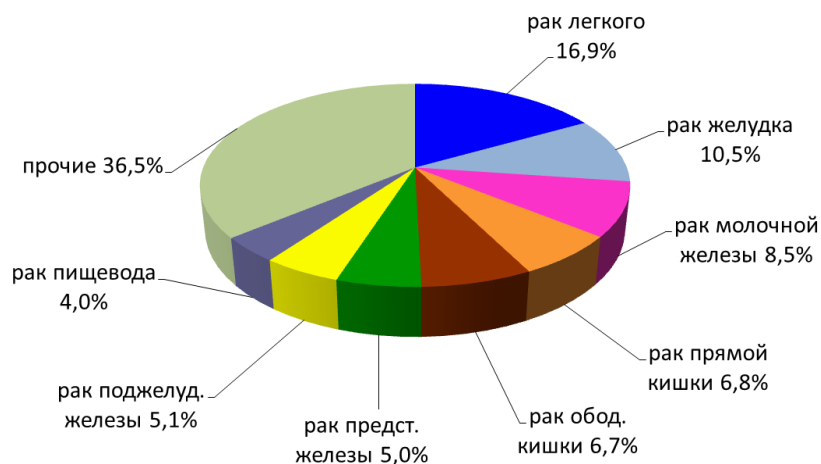


Рис. 2. Структура смертности от злокачественных новообразований за 9 мес. 2019 г.

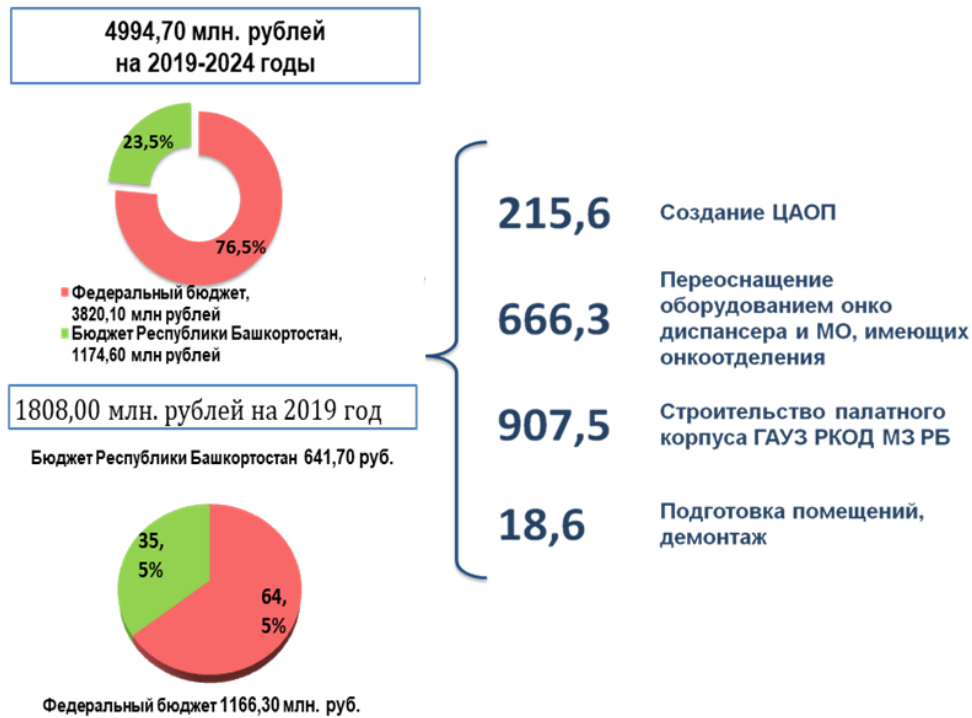


Рис. 3. Финансирование регионального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями»

Для организации деятельности ЦАОП в учреждениях здравоохранения Республики Башкортостан 27.06. 2019 г. издан Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан № 1137-Д [8]. К основным функциям ЦАОП относятся:

- диагностика онкологических заболеваний, включая установление распространенности онкологического процесса и стадии заболевания;
- направление больных с онкологическими заболеваниями в онкологический диспансер;
- проведение противоопухолевой лекарственной терапии;

- оценка эффективности и переносимости проводимого лечения;
- проведение корригирующей терапии, связанной с возникновением побочных реакций;
- оказание паллиативной помощи, включая назначение противоболевой терапии;
- диспансерное наблюдение за больными с онкологическими заболеваниями.

Также происходит изменение маршрутизации пациентов со злокачественными новообразованиями, показанное на рисунке 3.

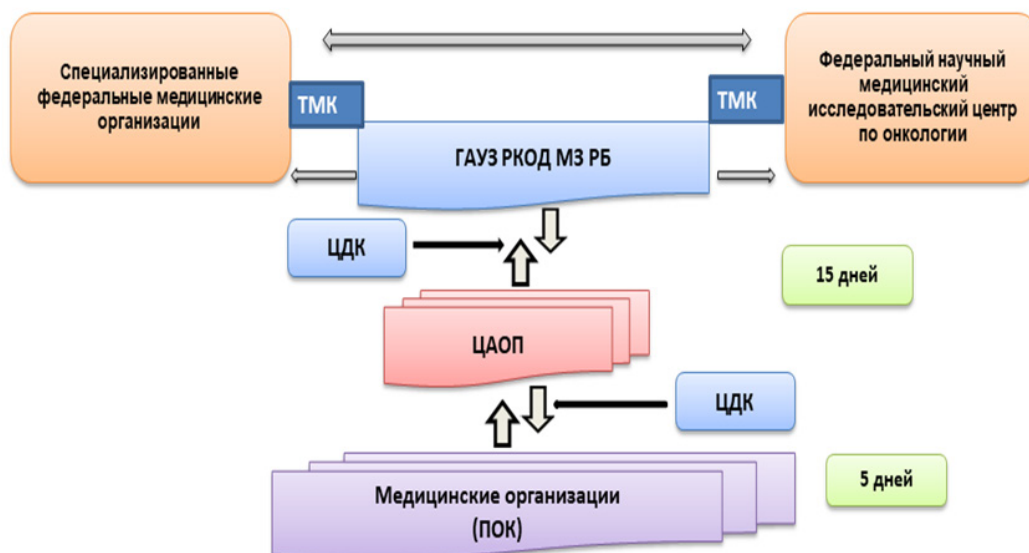


Рис. 4. Изменение маршрутизация пациентов ЗНО

С целью улучшения оказания медицинской помощи проводятся обучения с участием специалистов Республиканского клинического онкологического диспансера (далее РКОД) и различных федеральных центров. Проводятся выезды сотрудников РКОД совместно с кафедрой онкологии для оказания организационно — методической помощи в межмуниципальных онкологических центрах ММОЦ (ЦАОП) Республики Башкортостан, с проведением семинаров для врачей онкологов, пересмотром схем противоопухолевой лекарственной терапии. Ведущие сотрудники ФГБУ «НМИЦ радиологии Минздрава России им П. А. Герцена» при поддержке Министерства здравоохранения России, Совета Федерации Федерального Собрания и Минздрава Республики Башкортостан, оказали помощь в диагностике по раннему выявлению злокачественных новообразований в городах Стерлитамак и Салават. В рамках акции «Онкопатруль» осуществляется масштабная скрининговая программа по раннему выявлению онкологических заболеваний.

С целью объективной оценки ситуации и выработки предложений по совершенствованию оказания специализированной онкологической помощи населению в ноябре этого года в Республике Башкортостан работала группа экспертов ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. Также состоялось совместное совещание министра здравоохранения РБ, экспертов ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава с представителем БГМУ, на котором были обсуждены перспективы развития и вопросы кадрового обеспечения онкологической службы Республики Башкортостан.

В РКОД производится прием пациентов 4 клинической группы жителей города Уфы по субботам, с пересмотром схем противоопухолевой лекарственной терапии. Проводятся обучающие семинары для онкологов Республики

Башкортостан по современным методам противоопухолевой терапии с участием специалистов федеральных центров.

Вместе с тем, незамедлительного решения требуют следующие вопросы:

1. Подготовка и переподготовка кадров по данному направлению;
2. Недостаточная оснащенность диагностическим оборудованием (особенно 1 и 2 уровня структуры онкологической службы);
3. Высокая нагрузка на РКОД (3 уровень структуры онкологической службы);
4. Создание 13 ЦАОПов, изменение маршрутизации пациентов онкологического профиля;
5. Создание единого контура системы РМИАС (Республиканская медицинская информационно-аналитическая система Республики Башкортостан), объединяющей 1, 2 и 3 уровень оказания онкологической помощи, ТФОМС (территориальный фонд обязательного медицинского страхования).
6. Повышение качества медицинских услуг при рациональном расходовании ресурсов и экономическая эффективность становятся необходимым условием обеспечения справедливости в плане обеспечения здоровья;
7. Поиск наиболее эффективных методов и приемов управления общественным здоровьем в условиях достаточного финансирования;
8. Мотивация населения в необходимости прохождения диспансеризации, повышение ответственности граждан за сохранение своего здоровья.

Таким образом, принятие и реализация программы «Борьба с онкологическими заболеваниями» позволит существенно изменить оказание медицинской помощи по профилю «онкология» в Республике Башкортостан.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // URL http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
2. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018) <О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года> (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») // URL http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/5c2f5b1d790a1f82d0ca1f2fa0d72e968e6349e7/
3. Постановление Правительства РФ от 8 декабря 2017 г. № 1492 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» от 13.12.2017 г. //URL <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71729300/>
4. Национальный проект «Здравоохранение» Министерства Здравоохранения РФ //URL <https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie>
5. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» //URL <https://dnk-k.ru/federalnyj-zakon-323-ob-osnovah-ohranu-zdorovja-grazhdan-gossijskoj-federacii.htm>
6. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 28.06.2019 г. № 328 об утверждении региональной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями» //URL <https://npa.bashkortostan.ru/24475/>
7. Измайлов А.А., Итоги работы онкологической службы за 9 месяцев на территории Республики Башкортостан/ Минздрав РФ Республиканский клинический диспансер/ – 2019 г. — 33с.

8. Приказ Министерства здравоохранения Республики Башкортостан № 1137-Д «об организации деятельности центров амбулаторной онкологической помощи в учреждениях здравоохранения Республики Башкортостан» от 27.06.2019 г.

Взаимосвязь частного бизнеса и национальной экономики России

Горбачева Александра Сергеевна, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Сегодня влияние частного бизнеса на развитие национальной экономики в целом сложно переоценить. Также сложно, как и разобраться, что же такое «частный бизнес» и как им управлять. Исследования о значимости малого предпринимательства были особенно популярны в течение последних десяти лет. Приведем основные тезисы этих исследований, которые в данной статье рассматриваются как фундаментальные.

Прежде всего следует отметить, что развитие малого бизнеса в рамках национальной экономики стимулирует ускоренный экономический рост страны, способствует диверсификации и насыщению локальных региональных рынков. Малый бизнес снижает безработицу на микроуровне экономических отношений, выравнивает колебания конъюнктуры рынка, а также смягчает кризисные явления на местах [1].

Кроме того, малое предпринимательство является центром инновационных подходов к решению стандартных экономических задач, что ставит национальную экономику на рельсы интенсивного роста [2].

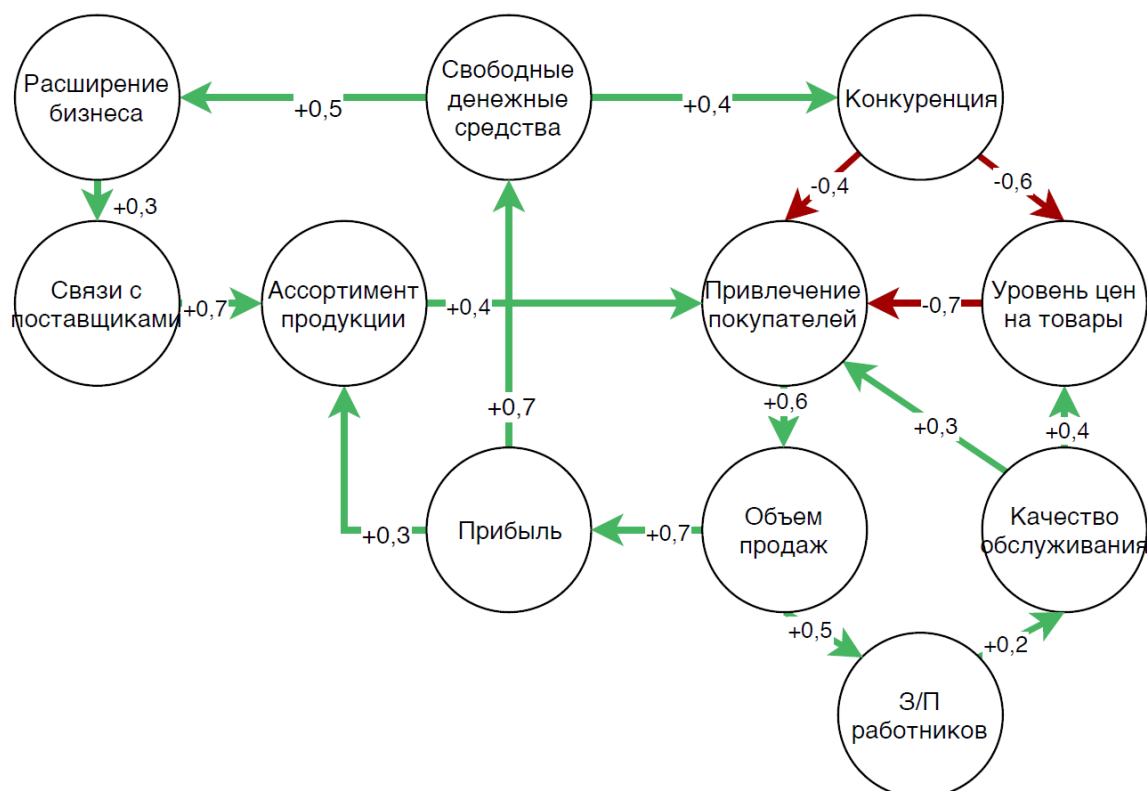
И наконец, развитие частного бизнеса поддерживает средний класс и стимулирует сокращение диверсификации общества по уровню доходов, поощряя развитие социально-ориентированной экономики [3].

Таким образом, проблема эффективного управления малым предпринимательством более чем актуальна.

А нашей работе мы рассмотрели конкретный пример частного бизнеса в сфере розничной торговли, а именно: магазин по продаже брючных изделий. Важно отметить, что организация насчитывает от 16 до 100 сотрудников, а годовой предпринимательский доход фирмы до 800 млн рублей.

Цель исследования — определение наиболее значимых связей в модели развития малого предпринимательства с целью формирования стратегии эффективного управления организацией.

Прежде всего необходимо обратиться непосредственно к составленной модели и объяснить составляющие ее элементы, а также связи между ними.



Зеленым цветом обозначены прямые связи (при изменении влияющего фактора, зависимый фактор меняется в том же направлении). Красным цветом обозначены обратные связи (при изменении влияющего фактора, зависимый фактор меняется в противоположном направлении). Рассмотрим составленную систему подробнее и изучим некоторые связи в ней.

Свободные денежные средства обеспечивают беспрепятственное вхождение в отрасль, таким образом, внушительное количество организаций с крупным стартовым капиталом увеличивает конкуренцию в отрасли. Однако существуют и другие ограничения, например, административные барьеры, ограничивающие бесконтрольный вход в отрасль. Принимая во внимание вышесказанное, вес данной связи устанавливаем на уровне +0,4.

Конкуренция отрицательно влияет на привлечение покупателей в рассматриваемый магазин, вес данной связи устанавливаем на уровне -0,4 (чем больше конкурентов, тем меньше посетителей в рассматриваемой организации); конкуренция также отрицательно влияет и на уровень цен (при высокой конкуренции один из наиболее распространенных способов сохранения спроса — снижение цен на товары), вес данной связи устанавливаем на уровне -0,6.

Цены товаров сильно влияют на привлечение покупателей, вес данной обратной связи устанавливаем на уровне -0,7. В свою очередь, на уровень цен влияет качество обслуживания посетителей (вес данной связи устанавливаем на уровне +0,4), которое, с другой стороны, чуть менее значимо для привлечения клиентов (вес данной связи равен +0,3).

Привлечение покупателей обеспечивает объем продаж (вес связи +0,6), который диктует заработную плату работников с весом +0,5 (как правило, оплата труда продавцов зависит личных продаж).

Объем продаж формирует прибыль организации (вес связи равен +0,7), которая идет на пополнение ассортимента продукции (вес равен +0,3) и формирует свободные денежные средства (вес связи равен +0,7).

Ассортимент продукции играет не последнюю роль в привлечении покупателей (вес связи равен +0,4), в свою очередь, расширение ассортимента возможно лишь при наличии развитых связей с поставщиками (вес связи +0,7).

И наконец, свободные денежные средства, поступившие на счет организации из прибыли, идут на развитие и расширение бизнеса, что непременно ведет к увеличению номенклатуры товаров, а следовательно, к развитию связей с поставщиками (вес связи равен +0,3).

С помощью Excel построим матрицу описанной выше системы:

	Р. Б	С. Д.	К.	С. П.	А. П.	П. П.	У. Ц. Т.	П.	О. П.	К. О.	З. П.
Р. Б	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0
С. Д.	0,5	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
К.	0	0	0	0	0	-0,4	-0,6	0	0	0	0
С. П.	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0
А. П.	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0
П. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
У. Ц. Т.	0	0	0	0	0	-0,7	0	0	0	0	0
П.	0	0,7	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0
О. П.	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0,5
К. О.	0	0	0	0	0	0,3	0,4	0	0	0	0
З. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0

Исследовав систему, мы получили следующие результаты:

1,496594	Расширение бизнеса (Р. Б)
1,350593	Свободные денежные средства (С. Д.)
-0,52902	Конкуренция (К.)
1,996908	Связи с поставщиками (С. П.)
1,495258	Ассортимент продукции (А. П.)
1,624112	Привлечение покупателей (П. П.)
-1,7456	Уровень цен на товары (У. Ц. Т.)
2,105062	Прибыль (П.)
1,799002	Объем продаж (О. П.)
0,749734	Качество обслуживания (К. О.)
-0,6679	З/П работников (З. П.)

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о высокой значимости влияния на эффективное развитие бизнеса таких факторов, как прибыль, уровень цен на товары, связи с поставщиками, объем продаж.

В ходе исследования рассматриваемая система была признана эффективной, кризисная фаза не выявлена. Чтобы определить точки наибольшего влияния на систему, методом подбора вычислим наиболее значимые связи для системы в целом. Для этого поочередно изменим каждую из связей на $+/-0,1$.

В ходе проведенного исследования получаем общую матрицу, где отображены результаты изменений системы под влиянием каждой из связей.

Критерии отбора по максимальному значению среди максимумов и минимальному среди минимумов диктуют, как правило, выход из кризисной ситуации, которая в нашем случае не выявлена. Таким образом, для эффективного управления нашей системой выберем минимум по максимуму (зеленая ячейка). Эта связь между прибылью и свободными денежными средствами. С целью более сдержанного развития системы снизим значимость этой связи на 0,1.

	Р. Б	С. Д.	К.	С. П.	А. П.	П. П.	У. Ц. Т.	П.	О. П.	К. О.	З. П.
Р. Б	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0
С. Д.	0,5	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
К.	0	0	0	0	0	-0,4	-0,6	0	0	0	0
С. П.	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0
А. П.	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0
П. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
У. Ц. Т.	0	0	0	0	0	0	-0,7	0	0	0	0
П.	0	0,7	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0
О. П.	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0,5
К. О.	0	0	0	0	0	0,3	0,4	0	0	0	0
З. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0

2,227586	максмакс	1,993311	минмакс
-1,62892	максмин	-1,85349	минмин

Так, для эффективного развития системы необходимо сдерживание расширения торговых площадок, однако расширение ассортимента рекомендуется. Так, прибыль сле-

дует перераспределять и направлять во внутреннее развитие организации.

Полученная матрица:

	Р. Б	С. Д.	К.	С. П.	А. П.	П. П.	У. Ц. Т.	П.	О. П.	К. О.	З. П.
Р. Б	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0
С. Д.	0,5	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
К.	0	0	0	0	0	-0,4	-0,6	0	0	0	0
С. П.	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0
А. П.	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0
П. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
У. Ц. Т.	0	0	0	0	0	0	-0,7	0	0	0	0
П.	0	0,6	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0
О. П.	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0,5
К. О.	0	0	0	0	0	0,3	0,4	0	0	0	0
З. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0

1,508249	Расширение бизнеса (Р. Б)
1,375071	Свободные денежные средства (С. Д.)
-0,5371	Конкуренция (К.)
1,993311	Связи с поставщиками (С. П.)
1,479925	Ассортимент продукции (А. П.)
1,576147	Привлечение покупателей (П. П.)
-1,71541	Уровень цен на товары (У. Ц. Т.)
1,984553	Прибыль (П.)
1,715703	Объем продаж (О. П.)
0,746608	Качество обслуживания (К. О.)
-0,66848	З/П работников (З. П.)

Так, видно, что в полученной системе более значимы связи с поставщиками, действительно, при расширении ассортимента этот фактор является определяющим. Выявим наиболее значимые связи для полученной системы,

для этого по аналогии с проделанной работой ранее используем метод подбора. Отметим в матрице связи, отвечающие критериям максимакса, минмина, максимина и минмин:

	Р. Б	С. Д.	К.	С. П.	А. П.	П. П.	У. Ц. Т.	П.	О. П.	К. О.	З. П.
Р. Б	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0
С. Д.	0,5	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
К.	0	0	0	0	0	-0,4	-0,6	0	0	0	0
С. П.	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0
А. П.	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0
П. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
У. Ц. Т.	0	0	0	0	0	-0,6	0	0	0	0	0
П.	0	0,6	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0
О. П.	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0,5
К. О.	0	0	0	0	0	0,3	0,4	0	0	0	0
З. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0

2,173503	максмакс	1,981623	минмакс
-1,4782	максмин	-1,71541	минмин

Интересно, что в полученной матрице одна и та же связь (уровень цен на товары обратно влияет на привлечение покупателей) отвечает критерию минмина и максимина.

Так, организация, расширив ассортимент, стоит на пороге определения своей ценовой политике. Усиление или ослабление исследуемой связи приведет к эффективному развитию системы: путем эластичного спроса или устойчивого объема продаж.

	Р. Б	С. Д.	К.	С. П.	А. П.	П. П.	У. Ц. Т.	П.	О. П.	К. О.	З. П.
Р. Б	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0
С. Д.	0,5	0	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
К.	0	0	0	0	0	-0,4	-0,6	0	0	0	0
С. П.	0	0	0	0	0,7	0	0	0	0	0	0
А. П.	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0	0
П. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0	0
У. Ц. Т.	0	0	0	0	0	-0,6	0	0	0	0	0
П.	0	0,6	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0
О. П.	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0	0	0,5
К. О.	0	0	0	0	0	0,3	0,4	0	0	0	0
З. П.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0

Таким образом, изучаемая система поменяла свои некоторые характеристики. И наиболее значимые элементы

системы, обеспечивающие ее нормальное и эффективное функционирование представлены в нижеследующей таблице:

1,528286	Расширение бизнеса (Р. Б)
1,365074	Свободные денежные средства (С. Д.)
-0,64557	Конкуренция (К.)
2,025276	Связи с поставщиками (С. П.)
1,519471	Ассортимент продукции (А. П.)
1,644858	Привлечение покупателей (П. П.)
-1,60177	Уровень цен на товары (У. Ц. Т.)
2,020006	Прибыль (П.)
1,768914	Объем продаж (О. П.)
0,815286	Качество обслуживания (К. О.)
-0,67516	З/П работников (З. П.)

Таким образом, изучаемая система о развитии бизнеса становится эффективной при последовательном расширении ассортимента, которое обеспечивает в большей мере такой фактор как связи с поставщиками; а также при привлечении покупателей путем установ-

ления ценовой политики провоцируя эластичный спрос на продукцию.

Важнейшим элементом полученной системы является также прибыль, которая позволяет расширять ассортимент и вести привлекательную для покупателя ценовую политику.

Литература:

1. Гулин, К. А. Основы предпринимательства [Текст]: учебное пособие / К. А. Гулин, А. Е. Кремин. — Вологда: ИСЭРТ РАН, 2017. — 6 с.
2. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 523 с. — Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс.
3. Проблемы развития ремесленничества, малого и среднего бизнеса и среднего класса: монография / О. В. Комарова, Т. А. Саламатова, Д. Е. Гаврилов. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф. — пед. ун-та, 2012. 163 с.

Современные проблемы организации аудита эффективности использования государственных средств

Гордеева Екатерина Владимировна, студент магистратуры

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

В статье рассматриваются теоретические положения организации аудита эффективности использования государственных средств, отражается характеристика предмета и объекта аудита эффективности, выделяются его основные направления, которые сводятся к проверке экономичности использования государственных средств, их продуктивности и эффективности, поднимаются наиболее важные проблемы практической реализации аудита эффективности в России и намечаются пути их решения.

Ключевые слова: аудит эффективности, государственные средства, финансовый контроль.

На современном этапе развития реформирование государственных финансов привело к реализации концепции государственной бюджетной политики, ориентированной на управление по результатам, что в свою очередь актуализирует вопросы оценки эффективного использования государственных средств. Сложность внедрения обозначенного подхода в бюджетно-финансовой политике связана с тем, что помимо оценки экономической эффективности требуется проводить оценку социальной, научной, экологической и ряда других компонент эффективного расходования государственных средств. В результате в сфере финансового контроля получают развитие новые инструменты, одним из которых выступает аудит эффективности использования государственных средств.

Понятие «аудит эффективности» был введен на Конгрессе INTOSAI и нашел отражение в Лимской декларации руководящих принципов контроля, в которой обозначено, что «традиционной задачей высшего контрольного органа является проверка законности и правильности распределения финансовых средств и ведения бухгалтерских счетов. В дополнение к этому виду контроля, важность которого неоспорима, имеется также другой вид контроля, который направлен на проверку того, насколько эффективно и экономно расходуются государственные средства.

Такой контроль включает не только специфические аспекты управления, но и всю управленческую деятельность, в том числе организационную и административную системы. Цели контрольной работы высшего контрольного органа — законность, правильность, эффективность и экономичность управления денежными и материальными средствами — в основном одинаково важны. Делом высшего контрольного органа является определение относительной важности той или другой из них» [2].

В действующем международном стандарте «аудит эффективности рассматривается как независимая экспертиза эффективности и результативности государственных предприятий, программ или организаций, экономического использования ресурсов, целью которой является совершенствование деятельности объекта аудита» [1, С.70].

В Российской Федерации сложилась нормативно-правовая и методическая база аудита эффективности, ставшая основой контрольно-ревизионной и экспертно-аналитической деятельности органов государственного финансового контроля. Система нормативно-методического регулирования аудита эффективности использования государственных средств представлена следующими элементами:

- законодательный: Бюджетный кодекс РФ (ст. 34) и ФЗ «О Счетной палате Российской Федерации (ст. 12);

- нормативный: СГА 104. «Стандарт внешнего государственного аудита (контроля). Аудит эффективности» и СФК 104. «Проведение аудита эффективности использования государственных средств»;
- методический: «Методические указания «Концептуальные и методические основы аудита эффективности использования бюджетных средств и государственной собственности», «Критерии и методика оценки эффективности бюджетных расходов с учетом особенностей, определенных видом расходов», «Методические рекомендации по выбору критериев оценки эффективности при проведении Счетной палатой Российской Федерации аудита эффективности использования государственных средств».

Согласно СГА 104 аудит эффективности «представляет собой вид внешнего государственного аудита (контроля) и применяется в целях определения эффективности использования федеральных и иных ресурсов, полученных объектами аудита (контроля) для достижения запланированных целей, решения поставленных задач социально-экономического развития Российской Федерации и осуществления возложенных на Счетную палату функций» [3].

Анализируя структурные элементы аудита эффективности можно выделить виды, цель, предмет и объект аудита эффективности. Так, «аудит эффективности осуществляется в форме последующего аудита (контроля) посредством проведения контрольных мероприятий, целью которых является определение или оценка эффективности использования федеральных и иных ресурсов».

- Основными задачами аудита эффективности являются:
- определение или оценка эффективности использования федеральных и иных ресурсов;
- повышение эффективности использования федеральных и иных ресурсов на основе подготовленных по результатам аудита эффективности рекомендаций и их внедрения в деятельность объектов аудита (контроля);
- информирование пользователей информации о результатах аудита эффективности о том, насколько результаты использования федеральных и иных ресурсов обеспечивают удовлетворение общественных потребностей, а также в какой степени достигаются цели и решаются задачи социально-экономического развития Российской Федерации.

Предметом аудита эффективности является использование федеральных (средства федерального бюджета, средства бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации, федеральная собственность) и иных (средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов — получателей межбюджетных трансфертов из федерального бюджета, средства бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов в части средств, переданных из Федерального фонда обязательного медицинского страхования, средства, полученные государственными учреждениями от приносящей доход деятельности, и другие) ресурсов [3].

Основные направления аудита эффективности представлены на рисунке 1.

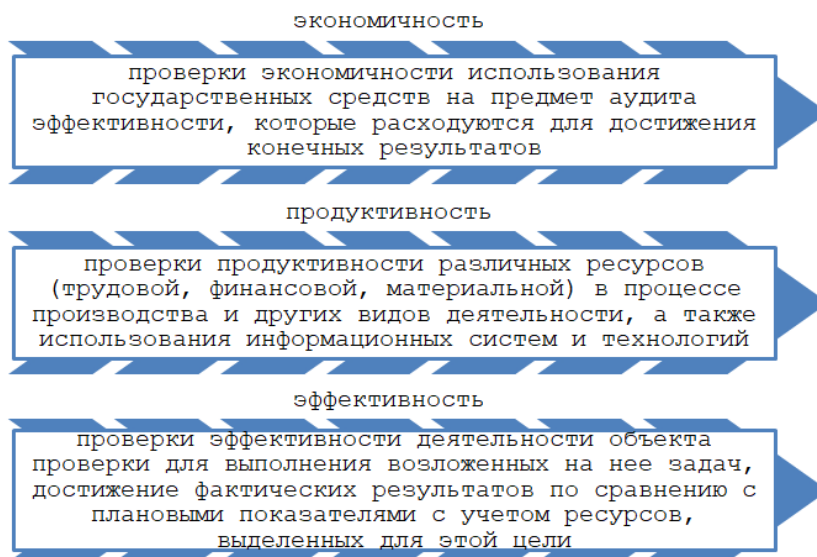


Рис. 1. Основные направления аудита эффективности

Исследование российской практики организации аудита эффективности, а также зарубежного опыта применения данного инструмента финансового контроля свидетельствуют об эффективных тенденциях его развития в России, однако остаются нерешенными ряд проблем, среди которых можно выделить следующие:

- недостаточно эффективная методическая база его организации;
- дефицит квалифицированных кадров;
- разнопланованность задач контрольно-счетных органов в условиях ограниченности ресурсов;

— наличие значительного объема финансовых нарушений, нецелевого, полукриминального использования средств, что обуславливает первоочередность решения именно этих проблем.

Для повышения эффективности реализации аудита эффективности использования государственных средств необходимо:

— наличие адекватной современным требованиям системы учета, содержащей параметры отчетности органов власти об эффективном расходовании государственных ресурсов;

— объективные условия перехода к аудиту эффективности (правовая база, наделение отдельными правами и полномочиями контрольных органов, наличие методического обеспечения и квалифицированных специалистов).

Аудит эффективности государственных расходов должен быть конструктивным, и особую значимость в ходе проверки должны приобретать не только выводы по результатам проверок, но и рекомендации по повышению эффективности использования государственных средств.

Литература:

1. Коваленко С. Н., Трунова Е. А. Аудит эффективности: современные проблемы и пути их решения // Научные ведомости БелГУ. Серия Экономика. Информатика. — 2017. — № 2 (251). — Выпуск 41. — С. 68–74.
2. Лимская декларация руководящих принципов контроля. Принята IX Конгрессом Международной организации высших органов финансового контроля (ИНТОСАИ) в г. Лиме (Республика Перу) в 1977 году. — Режим доступа: <http://www.ach.gov.ru/activities/international/intosai-working-group-on-key-national-indicators/documents-of-intosai/the-lima-declaration-of-guidelines-on-monitoring.php> (дата обращения: 15.12.2019).
3. СГА 104. Стандарт внешнего государственного аудита (контроля). Аудит эффективности: Постановление Коллегии Счетной палаты РФ от 30.11.2016 № 4ПК (ред. от 23.04.2019). — Режим доступа: https://www.audat-info.ru/na/editArticle/index/type_id/5/doc_id/26239/release_id/53117/sec_id/281932/ (дата обращения: 16.12.2019).

Соотношение механистических и адаптивных организационных структур управления в условиях рыночной среды

Дряев Максим Русланович, студент;

Курневский Алексей Сергеевич, студент

Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Ростов-на-Дону)

Суворкин Александр Сергеевич, студент;

Суворкина Жанна Андреевна, студент

Московский областной филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Красногорск)

В настоящей статье рассмотрена сущность механистических и адаптивных организационных структур и аспекты их применения в современной рыночной среде.

В системе знаний теории управления и, как следствие, в практической части реализации управленческого механизма в компаниях сложились два типа управленческих структур: механистические и адаптивные. По своей сути они являются двумя противоборствующими сторонами теории управления и раскрывают управленческий потенциал человека с двух совершенно различающихся и спорных сторон.

Говоря о механистических структурах, скажем, что моментом их зарождения в науке является разработка и представление М. Вебером нормативной модели под названием «Рациональная бюрократия». Данный подход к системе управления имеет отличительные признаки: системность; наличие широкого спектра горизонтальных связей в орга-

низации; крайняя формализация процессов управления. Данный перечень не исчерпывающий, но в целом описывает структуру механистической модели. [2] Она представляет собой систему управления, в которой все процессы и действия являются четко регламентированными, а все связи в организации строятся по принципу «Сверху вниз», как правило, без осуществления процесса качественной реординации. Производственная деятельность и поведение персонала регламентируются инструкциями и решениями руководства. [3] Такая управленческая иерархическая система строится на том, что вся информация о положении фирмы и ее задачах доступна или может быть доступна только главе фирмы.

В данном случае мы сталкиваемся с жёсткой системой управления с неповоротливым бюрократическим механизмом, не имеющим в своём инструментарии возможность управлять процессами изменений, что на современном этапе в условиях рыночной экономики просто необходимо для выживания и развития любой организации.

С начала 60-х годов в мировой практике стали внедряться так называемые адаптивные структуры управления. Они представляют собой более гибкие управленческие структуры, способные незамедлительно и эффективно реагировать на изменения внутренней и внешней среды с дальнейшим преобразованием организационных структур. [4]

Данный тип управленческих структур характеризуется наибольшей гибкостью, что позволяет подобным организациям эффективно и быстро приспосабливаться к динамичным изменениям вокруг них.

Вопросом соотношения данных структур занимались такие учёные как Т. Берне и Дж. Сталкер. Они занимались изучением организационных структур различных компаний и на основании данных исследований делали определенные выводы, связанные с соотношением механистической и адаптивной структур. Их исследования показали, что обе эти структуры являются некоторыми обособленными и теоретическими моделями, которых в чистом виде в реальной жизни не существует. Как показал анализ учёных, все компании сочетают в себе эти модели, применяя их в разной степени в зависимости от внутренних и внешних изменений. Так, в крупных организациях у одних подразделений может быть механистическая структура, а у других органическая. Часто, например, руководство организации использует в производственных подразделениях механистические структуры, а в научно-исследовательских — органические.

Адаптивное управление в принципе является незаменимым элементом современного управления, когда в усло-

виях неопределенности рынка при организационной диагностике может быть выявлен неполный спектр проблем, имеющихся у организации.

А.И. Татаркина отмечает, что преобразование управления в условиях изменений ставит, с одной стороны, задачу изучения адаптации к новым элементам окружающей среды, а с другой стороны, задачу адаптации к самому процессу изменения. Процессы должны происходить на трех уровнях: системы управления, бизнес-процессов предприятия и экологических факторов предприятия. [1]

Таким образом, мы выяснили, что среди управленческих структур выделяют такие как механистические и адаптивные. Как показала практика, в чистом виде их не существует и каждая организация старается держать в своей структуре баланс между ними двумя, подстраивая свои управленческие рычаги под изменения внутренней и внешней среды. Данная практика очень чётко показывает динамику процесса управления в современных рыночных условиях, когда изменения во всех сферах жизни общества происходят с крайне высокой скоростью. В данной ситуации просто необходимо уметь принимать управленческие решения в короткие сроки, чтобы организация могла не только существовать на своём рынке, но также оказывать значительную конкуренцию другим компаниям и успешно развиваться.

Управленцам при принятии того или иного решения нужно уметь соотносить данные рычаги и применять их в соответствии с запросами и динамикой окружающей среды. Данные навыки приобретаются ими в практической деятельности, когда они выводят определённые структуры своей организации из стрессовых ситуаций. Умение совершать подобные управленческие изменения в современном мире говорит об управленце как о компетентном лице, способном адаптировать свою организацию под любые изменения окружающей среды.

Литература:

1. Гайсина Л. М. Трансформация системы управления персоналом в условиях социальных изменений: нефтегазовый комплекс России. Уфа, 2014. 224 с.
2. Михайлова О. П. Природа адаптивного управления // Молодежная наука в развитии регионов: материалы Всерос. (с междунар. участием) науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых (Березники, 26 апр. 2017 г.). Пермь, 2017. Т. 2. С. 22–25.
3. Михайлова Ольга Петровна Условия возникновения адаптивного управления // Общество: политика, экономика, право. 2017. № 8.
4. Старикова М. С. Теория и методология адаптивного управления промышленной корпорацией на основе эффективных деловых взаимодействий: дис. д-ра экон. наук. Белгород, 2015. 399 с.

Оптимизация инвестиционного портфеля с использованием информационной системы на базе платформы 1С: Предприятие

Евстратова Елена Игоревна, студент магистратуры
Тульский государственный университет

В статье приводятся основные моменты работы автоматизированной системы управления инвестиционной стратегией на фондовом рынке, направленные на оптимизацию инвестиционного портфеля. В качестве платформы реализации проекта используется система 1С: Предприятие.

Ключевые слова: фондовый рынок, инвестиционная стратегия, информационная система, оптимизация инвестиционного портфеля, 1С: Предприятие.

На сегодняшний день экономика развивается во многом благодаря инвестициям, то есть долгосрочным вложениям капитала в какие-либо объекты, социально-экономические программы, проекты в собственной стране или за рубежом с целью получения дохода и социального эффекта [1].

Всё более актуальной становится проблема автоматизации формирования торговой стратегии инвестора не только в целях сокращения рабочего времени и ошибок ручного расчёта в компаниях, но и для упрощения составления собственной инвестиционной стратегии физических лиц. Также в России активно проходит политика импортозамещения, что делает предпочтительным использование отечественных разработок.

В рамках выполнения магистерской диссертации по направлению «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности» под руководством доцента Смирнова О. И., доцента Скобельцына С. А. и профессора Михалевой Е. П. была разработана автоматизированная система для осуществления расчётов риска и доходности инвестиционных портфелей и повышения эффективности анализа стратегии инвестора на фондовом рынке на основе данных, полученных из информационной базы на платформе 1С: Предприятие. Данная система представляет собой инструмент для упрощения и объективизации решения о выборе наиболее предпочтительного инвестиционного портфеля.

Большой популярностью в стране пользуются программные решения на платформе 1С, особенно для ведения бухгалтерского учета и управления бизнесом. Таким образом, для многих знакомо как использование прикладных программ, так и работа с конфигуратором для внесения индивидуальных изменений в программу и подстройку базового функционала под конкретное предприятие. Это делает программы на базе платформы 1С: Предприятие не только удобными для использования, но достаточно гибкими.

Ввиду этого была разработана автоматизированная информационная система управления торговой стратегией инвестора на базе платформы 1С: Предприятие, которая может быть использована как юридическими, так и физическими лицами для упрощения построения плана торговли на фондовом рынке.

На сегодняшний день существуют программы помогающие заниматься инвестициями, такие как отраслевое решение «1С: Предприятие 8. Учет и управление для про-

фессиональных участников рынка ценных бумаг КОРП» разработано на основе типового решения «1С: Предприятие 8. Бухгалтерия некредитной финансовой организации КОРП», редакция 3.0, с сохранением базового функционала, и использует все преимущества технологической платформы «1С: Предприятие 8» версии 8.3 и интерфейса «Такси» [2]. Но либо они слишком дороги и сложны для использования физическими лицами, либо имеют не достаточную функциональность.

Перед конечным программным продуктом ставятся следующие задачи:

- осуществление математического расчета и анализа инвестиционных проектов;
- оценка рисков и доходности проектов;
- построение прогноза изменения параметров инвестиционных проектов;
- оценка погрешности и влияния внешних факторов;
- сравнительная оценка проектов для выбора наиболее перспективных вариантов торговых стратегий;
- визуализация расчётов в форме графиков и диаграмм; результатом анализа и расчётов является формирование оптимального портфеля инвестиций, а также предлагается торговая стратегия для краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективы.

Важнейшей функцией программного продукта является оптимизация инвестиционного портфеля, которая включает в себя:

- анализ;
- поддержание установленного уровня доходности портфеля при любом уровне риска;
- выбор минимального возможного риска для целевого уровня доходности портфеля.

Таким образом, эффективными точками вычисляемыми программой являются точки, характеризующиеся минимальным уровнем риска для заданного уровня доходности. Риск в данном случае измеряем стандартным отклонением доходности составляющих портфеля.

При составлении моделей портфеля пользуемся следующими двумя основными идеями:

- основными характеристиками портфеля являются стандартное отклонение и среднее доходности активов в нем;
- представляем портфели в координатной плоскости с осями по характеристикам «доходность» и «риск».

Сумма всех весов, включенных в портфель, активов принимается равной 100%. Доходность и риск каждого портфеля определяются на основе формул, использующих умножение матриц и векторов.

После минимизации риска эффективное множество визуализируется на координатной плоскости в виде кривой. Таким образом, все портфели с наилучшими комбинациями весов активов лежат на ней, что удобно для пользователя.

Реализованная программа сочетает эффективность классических моделей оптимизации портфельных инве-

стиций и удобство и простоту программного интерфейса для использования не только компаниями, но и частными инвесторами. Использование платформы 1С: Предприятие предусматривает конфигурирование и администрирование программного решения, делая его более гибким для индивидуальных изменений.

В ближайшее время планируется провести тестирование программы на реальных данных с последующей оценкой эффективности работы для использования при формировании торговой стратегии инвестора на фондовом рынке.

Литература:

1. Нешиной А. С. Инвестиции: Учебник для бакалавров / А. С. Нешиной. — 9-е изд., перераб. с испр. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2016. — 352 с.
2. Выпущена конфигурация 1С для фондового рынка // Информационно-аналитический центр по автоматизации учета и управления. URL: https://infostart.ru/journal/news/mir-1s/vypushchena-konfiguratsiya-1s-dlya-fondovogo-rynka_576772/ (дата обращения: 27.12.2019).

Государственная власть и государство: истоки явлений и характерные особенности

Елизаров Михаил Юрьевич, студент магистратуры

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Москва)

Актуальность статьи обусловлена недостаточной изученностью феномена государственной власти и её особенностей. Целью статьи является исследование зарождения, формирования и развития властных отношений внутри ранних моделей организации общества. На основе анализа объективных исторических фактов, трудов компетентных исследователей государства, государственной власти и права формируется понимание ключевых элементов процесса становления государства, взаимных правовых отношений между властью и обществом, многообразие практического функционала термина «государственная власть».

Ключевые слова: государственная власть, публичная власть, государство, правовые отношения, система государственной власти, развитие правовых отношений, общество и власть, ранние модели общественной организации

State authority and state: origin of phenomena and characteristic features

The relevance of the article is due to insufficient knowledge of the phenomenon of state power and its features. The purpose of the article is to study the origin, formation and development of power relations within the early models of society. Based on the analysis of objective historical facts, the works of competent researchers of the state, state power and law, an understanding is formed of the key elements of the state formation process, mutual legal relations between the government and society, the diversity of the practical functional of the term «state power».

Key words: state power, public power, state, legal relations, system of state power, development of legal relations, society and power, early models of public organization

Актуальность аналитического исследования теоретической базы понятия государственной власти сохраняется в экспертном сообществе и сегодня. В статье рассматриваются этапы становления государственной власти, её основные признаки и свойства, особенности. Поднимаемые в научной литературе вопросы характеризуются отсутствием междисциплинарного подхода к изучению фено-

мена государственности. Эксперт в области политических наук А. Ю. Мамычев отмечает: «Следует признать отсутствие междисциплинарного диалога в рамках исследования государственной власти, её институционально-нормативных, структурно-функциональных, формальных и неформальных форм организации и функционирования. Сегодня можно констатировать значительный дефицит анализа

и понимания природы, наиболее общих параметров (изменений) государственности» [1].

Государственная власть в различных толкованиях может приобретать смысл силового господства высшей иерархией в отношении лиц более низких уровней подчинения.

Это может быть набор специальных органов или структур для управления обществом, осуществлением административной функции в рамках сложившегося законодательства.

Также под государственной властью обозначается законодательно закреплённая система полномочий должностных лиц и государственных структур по эффективному управлению общественными отношениями разнообразных сфер деятельности общества с целью процветания и благополучия каждого его члена.

Обычно, в демократическом государстве, отдельной ветвью целостной публичной власти народа является государственная власть. Поскольку в таком государстве источником власти является само население государства, его народ. В государствах с недемократической системой устройства власть как функция, система полномочий и карательный механизм концентрируется в руках узкой группы лиц. Говорить об исходящей народной воле в таких условиях не приходится.

На основании изучения статей Конституции можно определить государственную власть как характерный только для государства набор полномочий, закреплённый за ним и за отдельными государственными институтами. Единая государственная власть состоит из её ветвей — исполнительной, законодательной и судебной. Некоторые эксперты выделяют власть Президента, как четвёртую ветвь.

Интересен подход к рассмотрению государственной власти с точки зрения правовых концепций, идейного метода, значимых социальных и культурных элементов в основе любого государства. «Государственная власть как вид публичной власти представляет собой систему официально признанных (легитимных и легальных) властных практик, процедур и институтов, действующих на основе социокультурно обусловленных идей, образов, символов в определенном политически и территориально организованном пространстве и характеризующуюся суверенностью, функциональностью и устойчивостью» [2, с. 14].

Существует чёткая взаимосвязь между государством и государственной властью. Она складывалась с появления первых прообразов государства тысячелетия назад и до наших дней. Немецкий учёный Г. Еллинек выделял несколько базовых элементов конструкции государства — это территория государства, его народ и функция управления (или государственная власть) [3]. Исследуя взаимосвязи между тремя данными элементами, отечественный учёный Л. С. Мамут разделяет публичную власть как социальную функцию всего общества, которая выражается его активными действиями. С другой стороны он говорит о структуре государственных институтов, гибкой системе нормативных правовых отношений, которые видоизменяются и развиваются вместе с обществом [4, с. 190]. Практика показывает,

что одного без другого не бывает. Сложно организованное общество не может нормально функционировать без слаженной системы государственных структур и гармоничной нормативной правовой базы, в виде инструмента для реализации его воли.

Стоит обратить внимание на истоки зарождения государственной власти и её эволюции с первобытнообщинных отношений. В те далёкие времена государства и государственной власти как его характерной черты не существовало. Вместо него были родоплеменные связи, зачастую скрепленные семейными узами. Экономические связи были слабыми, население территорий выживало и боролось за своё существование как с соседними родами, так и в борьбе с неблагоприятными проявлениями природы. Раздробленные части общества пытались достичь достатка в первую очередь, мыслей об отдельной структуре управления не возникало. Однако на этапе родовой общины люди стали объединяться, понимая, что вместе жить и достигать поставленных задач безопаснее, легче, быстрее и проще. Это способствовало образованию распределенного функционала, зон ответственности и расширению возможностей самого общества в целом. Как предвестником системы властных отношений начали возникать такие явления как — авторитет лидера (власть и сила первого лица), коллегиально-совещательный орган (совет старейшин и его воля), повиновение указаниям лидера (иерархичность и исполнительность) и персональная ответственность (нарушение обычаев и традиций, система мер наказаний). Кое-где появлялась выборность, борьба и сменяемость, как на место первого лица, так и в коллегиально-совещательные структуры. «Форма власти, в отличие от государственной власти, заключалась в том, что она исходила не от специального, выделенного из общества, аппарата, а от всего рода» [5].

Такая публичная власть не имела четко выраженных государственных форм, политических оттенков. Поэтому не накладывали на общество необходимости в отдельном стоящем органе управления для решения повседневных задач. Об этом хорошо высказался Ф. Энгельс: «без солдат, жандармов и полицейских, без дворян, королей, наместников, префектов или судей, без тюрем, без судебных процессов — все идет своим установленным порядком. Всякие споры и распри разрешаются сообща теми, кого они касаются, — родом или племенем, или отдельными родами между собой;... Хотя общих дел гораздо больше, чем в настоящее время, — домашнее хозяйство ведется рядом семейств сообща и на коммунистических началах, земля является собственностью всего племени, только мелкие огороды предоставлены во временное пользование отдельным хозяйствам, — тем не менее, нет и следа нашего раздутого и сложного аппарата управления. Все вопросы решают сами заинтересованные лица, и в большинстве случаев вековой *обычай* уже все урегулировал» [6, с. 339].

Именно сложившаяся система обычаев напоминает нам нормативную правовую основу ранней модели общества. Она вырабатывалась и развивалась длительное время

как естественная реакция на жизненно важные ситуации, многочисленные изменения, происходившие в жизни каждого члена общества. Была призвана упорядочить и облегчить разрешение спорных ситуаций, способствовала появлению рефлексивных действий, помогала правильному воспитанию, пониманию друг друга и развитию гармоничных отношений между людьми, семьями, родами. Повторяющиеся ситуации давали начало стереотипному поведению и выработке поведенческих норм. Появлялись модели поведения, которые признавались лучшими, образцовыми. Это всё закреплялось в традициях, обычаях и передавалось от поколения к поколению. По мере совершенствования и развития этого общества, эволюционировали и регулятивные нормы, необходимость соблюдать которые становилась естественной.

Можно сделать вывод, что именно из родовой модели общества проистекает начало образования: правовой системы, системы властных институтов, их связей и взаимоотношения между ними, механизм разграничения властных полномочий, отношений между обществом и властью, иными словами государственной власти.

Многие ученые сходятся на том, что в результате неолитической трансформации появляется новая организационная форма — государство. Конечно, это связано с всё большей сложностью социальных отношений, материальным расслоением, объективными историческими причинами и природными явлениями, развитием экономики общества, укрупнением обитаемых территорий, организационно-технический прогресс и рядом других. «Человечество ответило на эти кризисные явления переходом к новому способу существования и воспроизводства — к производящей экономике, произошла неолитическая революция» [7, с. 24]. Новая объективная реальность, экономический уклад требовал новых подходов в общественно-трудовых отношениях. Сложно выделить какой-то один решающий фактор в становлении государства.

С образованием государства возникает естественная связь между ним и государственной властью. Но она сложна тем, что представляет собой диалектическую связь, где в первом случае государственную власть рассматривают как важнейший признак государства как модели организации общества. Во втором случае под государством подразумевают административно-властный аппарат, в котором государственная власть как функция управления при этом аппарате.

Литература:

1. Мамычев А. Ю. Государственная власть как правокультурный феномен: теоретико-методологические аспекты / А. Ю. Мамычев. URL: http://www.rusnauka.com/24_NNP_2013/Pravo/1_143872.doc.htm
2. Мамычев А. Ю. Государственная власть в политическом процессе современной России: теоретико-методологический аспект политической и социокультурной трансформации / А. Ю. Мамычев. М., 2013.
3. Еллинек Г. Общее учение о государстве / Г. Еллинек. СПб., 1903.
4. Мамут Л. С. Государство как публично-властным образом организованный народ. / Л. С. Мамут // Ежегодник российского права, 1999. М.: Норма, 2000.

Исходя из определенной правовой нормы, субъект управления может определять границы полномочий властвующих структур, форму и содержание тех мер, которые помогут осуществлять его власть на местах и в пределах действующих правовых стандартов. Вместе с тем государство, его органы в значительной мере определяют и эффективность этой власти. «Иногда высшие органы государства приобретают чрезвычайную самостоятельность, возвышаются над обществом, огосударствляют его, но это удел диктаторских государств» [8, с. 95].

В. Н. Хропанюк описывает государство как: «единую политическую организацию общества, которая распространяет свою власть на всю территорию страны и ее население, располагает для этого специальным аппаратом управления, издает обязательные для всех веления и облагает суверенитетом» [9, с. 67]. Вышесказанное говорит нам о том, что государство и государственная власть имеют характер дополняющих и проистекающих друг из друга явлений. Когда государство — это территориальная и политико-экономическая форма общества, то государственная власть выглядит как метод управления. Чем выше нравственно-моральный, культурный, социальный уровень жизни общества, тем эффективнее будет государственная власть, значительной будет её поддержка среди различных слоёв населения. Соответственно процветание и благополучие такого государства будет идти стремительнее.

Необходимо отметить и то, что с понятием государственная власть тесно связана идеологическая компонента. Это способность власти отмечать наиболее важные, актуальные интересы для всего общества, приоритеты в своей практической деятельности. «Идеология, наряду с правовыми нормами и санкциями, является необходимым средством реализации государственной власти по осуществлению определенной политики государства» [10, с. 7]. Систематизированные правовые акты, концептуальные документы в виде Конституции, уставов, иные нормативные правовые акты закрепляют функционирование государственных структур. Таким образом, воспроизводится сама функция власти, подчеркивается её законность и правовой характер.

В итоге, можно сказать, что государственная власть, государство и само общество, которое задаёт направление движения, прошло долгий и непростой путь по совершенствованию взаимных отношений от первобытно-общинной формы организации к сегодняшним реалиям.

5. Венгеров А. Теория государства и права / А. Венгеров. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pravo/venger/01.php
6. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства. К. Маркс, Ф. Энгельс. Избр. произв.: в 3 т. Т. 3. М.: Политиздат, 1986.
7. Теория государства и права. М.: Юрист, 1995.
8. Алексеев С. С. Теория государства и права. § 8 «Государственная власть и государство» / С. С. Алексеев. М., 1994.
9. Хропанюк В. Н. Теория государства и права / В. Н. Хропанюк. М., 1996.
10. Мацко С. В. Государственная идеология и право современной России (Теоретико-правовое исследование): автореф. дис. канд. юрид. наук / С. В. Мацко. Уфа, 2003.

Нововведения в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд

Ильин Юрий Германович, студент магистратуры
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

В статье проводится анализ нововведений в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд второй половины 2019 года и будущие решения на 2020 год. Благодаря проведению торгов в электронной форме удалось значительно ускорить их планирование, проведение и подбор поставщиков. В конце автор предлагает направление совершенствования в ответственности заказчика перед поставщиком.

Ключевые слова: государственные и муниципальные закупки, электронные аукционы, ускорение проведения торгов, единая информационная система, конкуренция, демпинг цен, цикличность, заказчик и поставщик, репутация.

Для нормального функционирования государства используется система государственных закупок, которая снабжает его всеми необходимыми ресурсами. Это необходимо для поддержания экономических связей внутри страны. Чтобы она работала рационально и эффективно, необходимо каждый год повышать быстродействие совершения закупок, чтобы все проекты по контрактам, договорам реализовывались быстрее, тем самым развивая ту или иную отрасль производства или объектов инфраструктуры.

На Международном научно-практическом форуме «Государственный финансовый контроль как основа повышения качества и эффективности управления общественными финансами», прошедший с 30 мая — 01 июня 2019 года в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете на мероприятии «Актуальные вопросы совершенствования механизмов государственного финансового контроля» во второй части выступления, были рассмотрены нововведения в сфере контрактных отношений на конец 2019 года и на 2020 год [3]. Они как раз направлены на увеличение скорости прохождения закупок как на этапе планирования, этапе контроля и исполнения, а также упрощения заключения нового контракта.

Переход к новому формату контрактов в сфере государственных закупок сопровождается завершением первого этапа реформы, когда все закупки переведены в электронную форму, с открытием специальных счетов [8]. Это

реформирование позволило решить проблему формирования новых, современных идей, так как торги проводились, по одному договору — в бумажном виде, в то время как другие — в электронном.

Планируется то, что план график будет формироваться за более короткий срок. Меняют план график, затем ждали 10 дней (п. 7 ст. 17 Закона) [1]. Короткий аукцион имеет 7 дней [1] предназначался только для небольших аукционов, планируется введение этой системы для остальных торгов с целью ускорения их исполнения.

Таблица 1. Ускорение проведения закупок

Вид аукциона	Срок (дни)	
	min	max
До 1 июля 2019 г.		
Аукцион (более 3 млн руб.)	40	48
Аукцион (менее 3 млн руб.)	32	34
С 1 июля 2019 г.		
Аукцион на строительство (более 2 млрд руб.)	28	30
Аукцион на строительство (менее 2 млрд руб.)	20	22
Аукцион (более 300 млн руб.)	31	33
Аукцион (менее 300 млн руб.)	23	23

Более сокращать нельзя, так как у поставщиков не остается времени для рассмотрения извещений и подготовки, а заказчики будут вынуждены спешить со временем принятия решения.

Контракт может быть заключен не ранее 10 дней (п. 2 ст. 54 Закона) [1]. Если жалоба на нарушение была подана на 10 день, а ФАС рассматривает 18 дней, итого получается большое время отсрочки от начала работы над выполнением контракта, только через 28 дней можно будет выйти на выполнение контракта. Было принято решение о рассмотрении жалобы уже в течение 5 дней, ФАС рассматривает 8 дней, получается 13 дней на заключение контракта.

Решение проблемы цикличности закупок: это когда объявляются запросы котировок, на которые никто не пришел, затем снова объявили запрос — заказчиков нет. Если это происходило подряд, и не нашлись заказчики после подачи запроса котировок, то ФАС проверяет обоснованность цен, так как может быть занижена цена, так как возможна в этом причина того, почему никто не приходит. Если все в порядке, заказчик может выбрать любое юридическое лицо, отвечающее запросам документации и без подачи заявки. Это решение должно разорвать цикличность закупок.

Если проведена аукционная процедура, первый поставщик по тем или иным причинам не справляется, и с ним расторгают контракт по решению суда или в одностороннем порядке, то он попадает в реестр недобросовестных поставщиков (п. 2 ст. 104 Закона) [1]. В этом случае происходит затягивание реализации проекта. Сейчас предложен другой подход о расторжении контракта с первым поставщиком, тогда можно предложить исполнение контракта второму победителю аукциона, тем самым избежав повторных процедур.

Одновременно с сокращением сроков повышается конкуренция закупок. Например, для строек сейчас сделано революционное нововведение, которое должно потом распространиться на другие работы, услуги — это выражение согласия выполнить работы, которые были выполнены ранее, выполнить их повторно, но без составления заново технического задания на ту или иную стройку, так как была пройдена экспертиза документации. Потенциальные поставщики должны сделать только одно — это готовность справиться и взять на себя выполнение этого технического задания. Теоретически, это позволит облегчить доступ более широкого числа компаний, потенциально готовых к выполнению этой работы, но при этом возрастают риски демпинга.

Для борьбы с демпингом подготовлено следующее: почти все заказчики говорят, что приходит большое количество проектов, не готовых к реализации компаний однодневков, которые добиваясь снижения цен, потом исчезают, в борьбе с ними цена падает до критически недопустимого уровня. В итоге нужно начинать процедуру из-за этого заново [6].

Будет сделано следующее: проверка опыта будет проходить не после рассмотрения ценовых предложений, а до —

к конкуренции на аукционе будет допускаться только та компания, которая подтвердит наличие опыта не менее чем на 20% выполнения строительных работ. В дальнейшем, если этот опыт оправдывает себя, то будет создана универсальная квалификация ко всем процедурам, т. е. прежде чем прийти на государственные закупки не нужно будет собирать документы, акты система ЕИС будет делать это автоматически, будет фиксировать конкретно поставщику объем работ в нужном объеме. Для этого поставщику будет необходимо сначала принять участие в аукционах по небольшой стоимости, выполнять их, и затем при помощи этого наращивать себе кредит доверия на государственных закупках за счет выполнения этих работ. Благодаря этому существенно оздоровится рынок, убрав оттуда недобросовестных поставщиков.

Другая мера направлена на решение проблемы демпинга, когда намеренно обрушивается цена более чем на 25%, доводя до чрезвычайной ситуации аукцион. Но при этом была цена проверена и обоснована. Но из-за недобросовестного поставщика, цена падает на 20% и более. Для борьбы с этим предлагается запретить авансы при падении цены более чем на 25%, так как такие поставщики стараются получить с этого аукциона аванс и скрыться.

Для малого бизнеса отменяется обеспечение исполнения контрактов при наличии подтвержденного опыта государственных закупок. Размер обеспечения будет считаться от меньшей цены, и разделен на две части — основное обязательство и гарантии. Это приведет к снижению финансовой нагрузки.

Снижение рисков при исполнении контрактов на строительство: сейчас можно увеличить объем работ во исполнение контракт оплаты на 10% как написано в законе пропорционально объему увеличения поставки товара, работы, услуги (п. 11 б) ст. 94 Закона) [1]. Для строек это не работоспособная схема, так как бывает, что такой работы нет в смете и увеличить нужно на одну работу, а не той работ, которую нужно по объему, а наоборот уменьшить ее. Поэтому на 10% процентов можно только увеличить, по согласованию с заказчиком, если у него есть деньги на это без соблюдения пропорциональности.

Увеличение срока реализации контрактов, при этом поставщик, если это по его вине происходит, платит штрафы, это вынуждает искать другого исполнителя контракта. Поэтому предлагается сначала поставщику увеличить срок исполнения контрактов, чтобы он смог за дополнительно предоставленный срок исполнить обязательства по контракту.

Если при исполнении контракта выясняется, что реставрационный объект является историческим или у него имеются неучтенные коммуникации, то необходимо переделывать контракт. Сейчас только один вариант развития событий — закрывается старый контракт, торги проводятся заново, при этом теряется время на выполнение заказа на выполнение работ. Принято решение, что такие контракты будут ограничиваться определенным порогом

цены контракта. На данный момент правительство обсуждает решение, какая это будет сумма — 100 млн, 300 млн или 1 млрд. Чем выше сумма, тем меньше контрактов будут под это попадать. Увеличатся сроки и стоимость работ до 30 % по решению администрации с тем, чтобы поставить барьер над недобросовестным поведением поставщиков при необоснованном увеличении цены.

С 2020 года из двух документов планирования (п. 1 ст. 16 Закона) [1] остается только один — план-график, планы убираются из планирования закупок, убирается обоснование планов, акт и обоснование планов-графиков. Все обоснование сводится к тому, что в уже существующей стандартной процедуре обоснования начальной максимальной цены контракта начинается формироваться обоснование бюджетных ассигнований на следующий год. Одновременно снижается нагрузка на заказчиков, на контролирующие органы и на отраслевые министерства.

Переход к закупкам за единицу товаров, работ, услуг, сейчас это не ограничено 10-ю случаями (ч. 8 ст. 2 Закона) [2], опыт сугубо положительный, так как эта форма гибкая для заказчиков, теперь планируется такую систему перенять и на другие товары, работы, услуги.

Со следующего года осенью планируется принять комплексный законопроект, который завершит первый этап реформы.

Главный вопрос состоит в том, что все закупки сейчас перегружены контрольными органами, которые не совсем эффективны. Мировой опыт показывает, что такая система не работает. Так как сейчас вся единая информационная система за границей на 90 % состоит из быстрых подборов поставщиков, быстрыми расчетами между контрагентами, а оставшиеся 10 % процентов это самые крупные закупки, которые идут по специально организованной процедуре через электронные площадки по аукционному принципу. Поэтому наше правительство планирует двигаться в этом направлении и перейти с 2020 года, сначала в экспериментальном виде, не для всех закупок по принципу «электронного магазина», через него закупать большую часть товаров и стоимостью от 20 млн и выше, вся эта процедура будет упрощенной.

Для заказчиков новым будет то, что не придется переписывать договора с естественными монополиями, так как планируется, что тарифы останутся прежними, поставщики те же самыми останутся, можно будет продлевать существующие договоры. Не публиковать отчетность по исполнению контракта, так как такая информация по предыдущему исполнению такого же контракта уже есть, не получать извещение о единственном поставщике. Избавление от обязательности экспертизы, так как она почти не применяется, сделать ее прохождением по желанию заказчика. Ранее все это нужно было учитывать (ст. 108 Закона) [1].

Так же сейчас есть необходимость в создании единой формы для заполнения электронных документов, поэтому с 2020 года планируется окончательно добавить такие формы в электронный оборот. При этом так же планируется изменение системы нормирования и в целом упрощение всех процедур.

2019 год завершится формированием масштабного каталога товаров, работ, услуг, где уже имеется 58 тысяч позиций, а в следующем году добавится обязательное его использование, который входит в единую информационную систему (п. 3 ст. 4 Закона) [1]. Это будет решать две проблемы: каталог станет объективной основой для формирования цены закупок, так как он фиксирует сделки по той или иной группе товаров; во-вторых будет упрощать подготовку закупочной документации и претендовать на нее сможет любой поставщик. Такое нововведение должно позволить точно согласовать объект закупки и требования к содержанию заявки на участие в «запросе котировок в электронной форме» (ЗКЭФ). Так как с началом массового использования новой формы запроса котировок, правоприменительная практика стала фиксировать многочисленные процедурные нарушения [5].

Подводя итоги, можно добавить то, что в данных нововведениях не была затронута проблема несправедливости договорных условий, которые состоят из следующих элементов: существенный дисбаланс интересов сторон обязательства и недобросовестное поведение сильной стороны, использующей явное неравенство переговорных возможностей [4]. Они преимущественно завязаны на заказчиках, которые по 44-ФЗ имеют право на односторонний внесудебный отказ от исполнения обязательств [5]. Так же «крупный заказчик» своим весом может диктовать условия, которые могут быть не выгодны поставщику, тем самым лишает конкурентной борьбы за данный контракт, при этом поставщик смог бы его выполнить, но из-за невыгодных условий вынужден не принять участие в аукционе.

Нововведения предполагают, что репутация будет у каждого поставщика, и чтобы ее улучшить, необходимо ее повысить, а быстро сделать это помогло бы заключение договора с крупным заказчиком. При этом данный поставщик является добросовестным и обладает всеми необходимыми квалификациями на выполнение той или иной работы. Так заказчик лишается опытного в работах поставщика, а поставщик — не улучшит свою репутацию.

Решением данной проблемы послужило бы введение реестра недобросовестных заказчиков, добавив его в главу 5 статью «Реестр недобросовестных заказчиков». В этот реестр будут входить те заказчики, которые злоупотребляют своим положением, ставят в договоре невыгодное условие для поставщиков. Включить туда заказчиков, которые злоупотребляют своим правом одностороннего расторжения контракта, тем самым нанося материальный, финансовый вред и урон репутации поставщику.

Литература:

1. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 01.05.2019 N 71-ФЗ. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=323784&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.00039694052693817206#0585246298586205>
3. Артюхин Р.Е. Актуальные вопросы совершенствования механизмов государственного финансового контроля. Международный научно-практический форум «Государственный финансовый контроль как основа повышения качества и эффективности управления общественными финансами» 2019. URL: <https://youtu.be/АсКАPI4qtB4?t=1103>
4. Мягкова О. И. Несправедливые договорные условия в российском гражданском праве // Российский юридический журнал. 2017. № 2. С. 99–111.
5. Тасалов Ф.А. Несвобода договора и несправедливые договорные условия в практике государственных и муниципальных закупок: Актуальные проблемы российского права. // Юридическая пресса. 2019. № 2. — 12 с.
6. Гурин О.А., Полянский А.Н. Запрос котировок в электронной форме: основные ошибки заказчиков // Юридическая пресса. 2019, № 7–12 с.
7. Анциферова Яна. Разработаны меры по устранению «фирм-однодневок» из системы госзакупок // Электронный ресурс ГАРАНТ.РУ. URL: <https://www.garant.ru/news/706633/>
8. Прокофьев Андрей. Переход закупок на электронный формат в 2019 году: как новации закона о контрактной системе упростят участие в тендерах // Электронный ресурс ГАРАНТ.РУ. URL: <https://www.garant.ru/ia/opinion/author/prokofev/1257729/>

Формирование и структура доходов коммерческой организации и их анализ

Крюкова Альбина Анатольевна, преподаватель

Бузулукский финансово-экономический колледж — филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Оренбургская обл.)

Роль доходов в деятельности коммерческой организации очень велика. От величины поступающих доходов можно судить о востребованности продукции предприятия на рынке. Разница между доходами и расходами характеризует финансовый результат его деятельности. Показатели доходов являются наиболее важными при оценке деловой активности и инвестиционной привлекательности компании.

Важной задачей каждого хозяйствующего субъекта является получение большего дохода при наименьших затратах с помощью соблюдения серьезного режима экономии в расходовании средств и в особенности эффективного их использования.

До 1999 года понятие «доход» не имело конкретного толкования. Одни литературные источники, в том числе и учебные пособия, рассматривали доход как итог производственно-хозяйственной деятельности предприятия, получаемый путем вычитания из стоимости реализованной продукции суммы всех произведенных затрат, другие — как сумму прибыли и фонда оплаты труда персонала предприятия, третьи — как выручку от реализации продукции.

В соответствии с ПБУ 9/99 «Доходы организации» доходами организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (де-

нежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества).

Получение стабильных доходов в современных экономических условиях хозяйствования оказывает непосредственное влияние на показатели прибыльности организации. Прибыль и эффективное развитие предприятия напрямую зависит от того, какие имеются доходы и источники их получения. Ведущей целью каждой коммерческой организации является максимально возможное увеличение дохода. В целях повышения доходности предприятия следует тщательно изучить структуру доходов, провести их анализ и оценку, что обеспечит успешное функционирование компании на рынке в ближайшую перспективу.

Объектом исследования доходов явилась деятельность ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутьмаш».

ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутьмаш» является дочерним обществом Акционерного общества «Калужский завод «Ремпутьмаш» и производит капитальный ремонт путевых машин, их модернизацию, изготовление продукции машиностроения и запасных частей для путевого и вагонного хозяйства, для служб электрификации и связи.

Доходы предприятия выступают в качестве факторов формирования прибыли, поэтому анализируемой организации необходимо уделить внимание анализу доходов для определения в дальнейшем финансового результата деятельности предприятия.

Анализ доходов организации начинается с изучения состава и структуры доходов в отчетном периоде, далее про-

водится сравнение показателей доходов в отчетном периоде и аналогичном периоде предыдущего года или двух лет и заканчивается оценкой динамики доходов.

На основании данных бухгалтерской отчетности предприятия проведем анализ состава и динамики доходов за 2016–2018 гг.

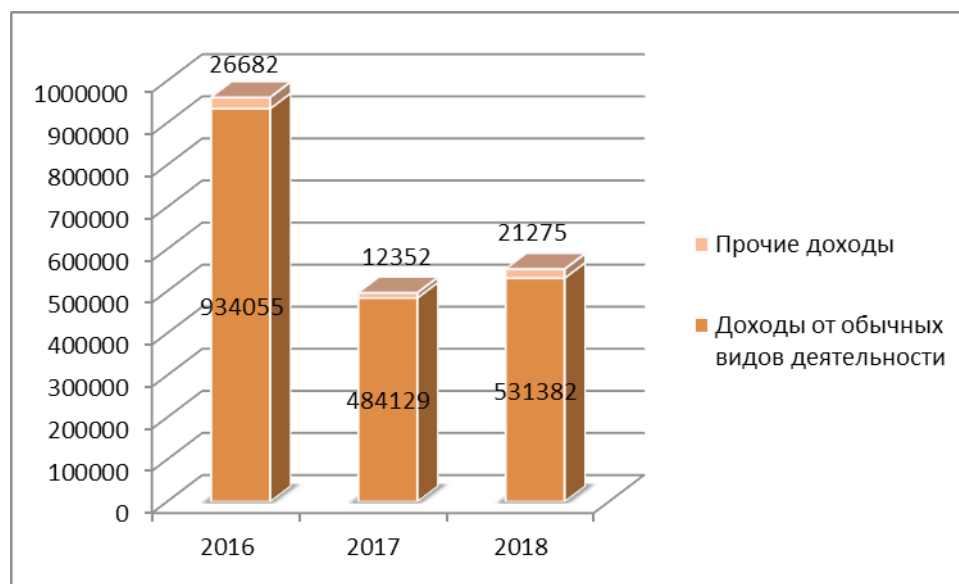


Рис. 1. Состав доходов ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутымаш» за 2016–2018 гг.

Как свидетельствуют данные рисунка 1, общая сумма доходов организации в 2017 г. и в 2018 г. снизилась по сравнению с 2016 г. на 464256 тыс. руб. (48%) и на 408080 тыс. руб. (42%) соответственно.

Доходы от обычных видов деятельности в исследуемом периоде занимали доминирующее место в структуре доходов организации. Их удельный вес в общей сумме доходов составлял более 96%.

Уменьшение суммы совокупных доходов организации в анализируемом периоде, в том числе доходов от обычных видов деятельности, является негативной тенденцией в хозяйственной деятельности организации. Основной причиной снижения доходов в ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутымаш» является изменение корпоративного заказа.

Таблица 1. Состав, структура и динамика доходов от обычных видов деятельности ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутымаш» за 2016–2018 гг.

Показатель	2016 год		2017 год		2018 год		Темп роста/ снижения, %	
	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	в 2017 с 2016	в 2018 с 2016
Доходы от обычных видов деятельности (выручка), в т. ч.	934055	100	484129	100	531382	100	51,8	56,6
производство продукции	31137	3,3	21739	4,5	31064	5,8	69,8	99,8
— изготовление запчастей	17385	1,8	10288	2,1	8828	1,6	59,2	50,8
— прочие виды продукции	13752	1,5	11451	2,4	22236	4,2	83,3	161,7
капитальный ремонт подвижного состава (путевой техники)	902918	96,7	462390	95,5	500318	94,2	51,2	55,4

По данным таблицы 1 можно констатировать, что наибольший удельный вес в структуре доходов от обычных видов деятельности за весь анализируемый период принадлежит доходам от капитального ремонта подвижного состава

и составляет более 94%. Удельный вес доходов от производства продукции составлял в 2016 г. — 3,3%, в 2017 г. — 4,5% и в 2018 г. — 5,8%. Однако по сумме величина доходов от производства продукции в 2018 г. по сравнению

с 2016 г. изменилась незначительно. Темп роста за анализируемый период по всем видам доходов от обычных видов деятельности, кроме доходов от производства прочих видов продукции, снизился.

Таблица 2. Состав, структура и динамика прочих доходов ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутьмаш» за 2016–2018 гг.

Показатель	2016 год		2017 год		2018 год		Темп роста/ снижения, %	
	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %	в 2017 с 2016	в 2018 с 2016
Прочие доходы, в т. ч.	26682	100	12352	100	21275	100	46,3	79,7
доходы от реализации материалов и иных активов	16037	60,1	4856	39,3	19321	90,8	30,3	120,5
суммы, возмещенные ФСС	1125	4,2	1022	8,3	1196	5,6	90,8	106,3
восстановление резерва под снижение стоимости ТМЦ	8887	33,3	6346	51,4	-	-	71,4	-
прочие	633	2,4	128	1,0	758	3,6	20,2	119,7

В результате анализа прочих доходов за период 2016–2018 гг. можно сделать следующие выводы. Наибольший удельный вес в структуре прочих доходов составляли в 2016 г. и в 2018 г. — доходы от реализации материалов и иных активов, 60,1 % и 90,8 % соответственно. В 2017 г. 51,4 % от суммы прочих доходов составляли суммы на восстановление резерва под снижение стоимости ТМЦ. Наименьший удельный вес за весь анализируемый период принадлежит суммам, возмещенным ФСС, от 1 % — в 2017 г. до 3,6 % — в 2018 г. В 2017 г. по сравнению с 2016 г. темп роста прочих доходов по всем видам прочих доходов снизился. В 2018 г., напротив, произошло увеличение по всем статьям прочих доходов. Суммы на восстановление резерва под снижение стоимости ТМЦ в 2018 г. не поступали, этот факт вызвал снижение общей суммы прочих доходов.

Таким образом, в целом, величина доходов в ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутьмаш» за анализируемый период значительно уменьшилась, что связано со снижением объемов производства продукции и оказанием услуг.

Основными мероприятиями, которые повлияют на повышение доходов ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутьмаш», связанными с производством и реализацией продукции являются:

- снижение себестоимости продукции;
- расширение объемов производства;
- оптимизация запасов на складе;
- повышение качества и конкурентоспособности продукции;
- внедрение прогрессивных видов расчетов за товары;
- своевременные расчеты покупателей за полученную продукцию.

Уровень и динамику производства в ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутьмаш» проанализируем по показателю оборачиваемости готовой продукции. Низкая оборачиваемость свидетельствует о низком уровне производства. Высокая оборачиваемость, напротив, сигнализирует о том, что производство имеет высокий уровень.

Таблица 3. Анализ оборачиваемости готовой продукции ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутьмаш»

№	Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Отклонение в 2017 г. с 2016 г.	Отклонение в 2018 г. с 2016 г.
1	Выручка, тыс. руб.	934055	484129	531382	-449926	-402673
2	Готовая продукция, тыс. руб.	2755	2417	2761	-338	+6
3	Коэффициент оборачиваемости готовой продукции (стр.1/стр.2)	339	200	192	-139	-147

Данные таблицы свидетельствуют о замедлении оборачиваемости готовой продукции в течение всего анализируемого периода, это говорит о том, что снизился уровень производства, спрос на продукцию предприятия упал, и, как следствие, возросли товарные запасы (произошло заставаривание склада).

Таким образом, дополнительными мерами повышения доходов предприятия, связанные с объемом производства, могут выступать:

- продажа излишнего оборудования, иного имущества, сдача его в аренду;
- диверсификация производства;
- постепенное расширение рынка сбыта за счет выхода на внешний рынок стран СНГ;
- повышение технического уровня производства;
- развитие производства за счет проведения организационно-технических мероприятий по техническому перевооружению производства, внедрения новых

технологий, увеличения капитализации и инвестиционной привлекательности.

Увеличению доходов компании будет способствовать и рост производительности труда. Для повышения производительности труда в ОАО «Абдулинский ПРМЗ «Ремпутьмаш» разработаны программы по внедрению новых прогрессивных технологических процессов, по расширению объемов повторного использования деталей, за счет восстановления их методом электродуговой наплавки. А также следует внедрить мероприятия по повышению экономической эффективности, механизации ручного труда при капитальном ремонте путевых машин. Предприятию рекомендуется уменьшить объемы нерентабель-

ных заказов на производимую продукцию, расширить номенклатуру и объем продаж продукции, которой пользуются практически все организации, использующие железнодорожную технику, что гарантирует ежегодный рост объемов продаж.

В заключение можно сделать вывод, что доходы ОАО «Абдулинский завод «Ремпутьмаш» создают финансовую базу для самофинансирования, расширения производства, решения проблем социального и материального поощрения персонала. Таким образом, величина доходов является важнейшим в системе оценки деловых качеств предприятия, степени его надежности и финансового благополучия организации.

Литература:

1. Приказ Минфина России от 06.05.1999 N 32н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99» // СПС КонсультантПлюс.
2. Ким И. С. Экономический анализ доходов коммерческой организации / И. С. Ким // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2017. — № 4—1. С.94—98.
3. Центр раскрытия корпоративной информации «Интерфакс-ЦРКИ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.e-disclosure.ru/>, свободный — (13.12.2019).

Анализ развития компании ПАО «Роснефть» на современном этапе

Лоза Елизавета Евгеньевна, студент магистратуры

Южно-Российский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Ростов-на-Дону)

«Роснефть» — лидер российской нефтяной отрасли и крупнейшая публичная нефтегазовая корпорация мира. Основными видами деятельности ПАО «НК «Роснефть» являются поиск и разведка месторождений углеводородов, добыча нефти, газа, газового конденсата, реализация проектов по освоению морских месторождений, переработка добытого сырья, реализация нефти, газа и продуктов их переработки на территории России и за ее

пределами. По объему добываемой нефти лидерами отрасли в России являются «Роснефть» и «Лукойл».

У компании есть большой, стратегически интегрированный глобальный бизнес, работающий во многих странах мира. В сфере переработки и сбыта деятельность состоит в основном из нефтеперерабатывающего и нефтехимического производства, поставок и торговли, распределения.

Добывающие предприятия располагаются как на территории России, так и за ее пределами, а именно:

Таблица 1. Международные проекты компании ПАО Роснефть

Проекты во Вьетнаме	Блок 06.1 Блок 05.3/11 Проект морского трубопровода Нам Кон Сон
Проекты в Египте	Месторождение «Зохран»
Проекты в Мозамбике	В рамках развития стратегического сотрудничества ПАО «НК «Роснефть» с компанией ExxonMobil сформирован консорциум для совместного участия в проекте ГРП на глубоководных участках на шельфе Мозамбика. В октябре 2018 года с Правительством Мозамбика подписаны Концессионные контракты на разведку и добычу углеводородов на блоках А5-В, Z5-С и Z5-D.
Проекты в Венесуэле	получена лицензия на разработку газовых месторождений Патао и Мехильонес на шельфе Венесуэлы сроком на 30 лет с правом экспорта газа с перспективой производства СПГ.

Каждый год компания установила очередной рекорд в добыче углеводородов, который составил более 254 млн тонн нефтяного эквивалента.

Сделка с ОПЕК принесла российским нефтяным компаниям как очевидные плюсы в виде повышения мировой цены на нефть, так и минусы, которые приняли вид необходимости сокращения добычи и проведения геолого-разведочных мероприятий, что в конечном итоге снижало мировую конкурентоспособность. Как отмечают многие эксперты, если темпы роста потребления сохранятся, но при этом ОПЕК+ будет придерживаться своих квот, то американская нефть компенсирует все сокращения, что выльется в экономические убытки не только для национальных компаний, но для государственного бюджета Российской Федерации. Необходимо отметить,

грамотную работу Министерства энергетики, которое в рамках соглашения с ОПЕК зафиксировало высокий уровень отсчета для сокращения, намного превышающий средний уровень добычи в 2016 году и добившись поэтапного его характера. Наибольший выигрыш такого решения пришелся на компанию Роснефть, которая практически не снижала бурения новых скважин, обходясь сокращением дебитов существующих скважин. Сокращение мало затронуло новые месторождения (гринфилды), по которым у компании есть налоговые льготы, и в основном пришлось на старые месторождения (браунфилды). Если бы новое соглашение не было бы подписано, то Роснефть могла бы полностью наверстать отставание от потенциального уровня добычи в целом по году, запустив активное бурение на браунфилдах.



Рис. 1.

Компания «Роснефть» является лидером по добыче нефти среди российских компаний. (Рис. 2) имеет в составе 10 перерабатывающих заводов в разных регионах; поставляет сырье в страны ближнего зарубежья и почти во все регионы России.

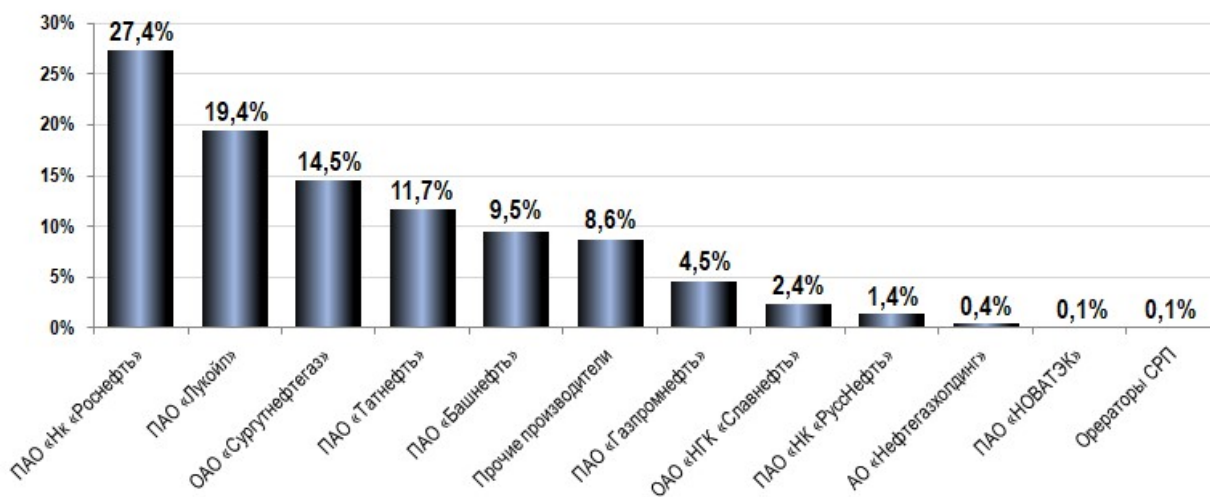


Рис. 2.

«Роснефть» в 2018 году добыла 285,5 млн т нефти (+1,3% по сравнению с 2017 годом), обогнав результат «Газпром нефти» — 92,9 млн т (+3,5%) и «ЛУКОЙЛа» — 85,61 млн т — сохранились на уровне 2017 года (85,592 млн т). «Роснефть» в первом полугодии 2019 года добыла 114,3 млн т нефти — на 2,1% больше, чем в том же периоде прошлого года. Для сравнения, можно привести крупнейшую компанию Саудико Арамко (Saudi Arabian Oil Company), которая является ведущим мировым производителем сырой нефти и конденсата. Она в первом полугодии 2019 г. добывала 13,2 млн баррелей в сутки нефтяного эквивалента, в том числе 10,0 млн баррелей в сутки сырой нефти, что более чем в 4 раза превышает показатели Роснефти. Роснефть дешевле в 2,2 раза фактического

аналога — Saudi Aramco по EV/EBITDA. При этом у Саудовской Аравии не меньше страновых рисков, чем у России. Успешное IPO Aramco может привести к переоценке акций российского нефтегазового гиганта. Так, Роснефть обещает выплатить 10,6% дивидендной доходности по итогам 2020 года, но при этом Роснефть платит только 50% прибыли в виде дивидендов, что оставляет простор для повышения выплаты дивидендов.

Ограничения на добычу ОПЕК+ позволяет компаниям направить средства на погашение долга. Сейчас Роснефть тратит на проценты сумму сопоставимую с 30% прибыли, в случае гашения долгов эти деньги пойдут в прибыль, а значит и в дивиденды.

Таблица 2. Выручка компании ПАО Роснефть

	III кв. 2019	II кв. 2019	% из-е	9 мес. 2019	9 мес. 2018	% из-е
млрд руб. (за исключением%)						
Выручка от реализации и доход от ассоциированных и совместных предприятий	2 240	2 135	4,9%	6 452	6 073	6,2%
EBITDA	554	515	7,6%	1 617	1 593	1,5%
Чистая прибыль, относящаяся к акционерам Роснефти	225	194	16,0%	550	4403	25,0%

Роснефть является крупнейшим налоговым агентом по перечислению налогов в бюджет Российской Федерации.

Таблица 3. Сумма налогов без учета платежей по пошлинам, акцизам по итогам 2018 г.

Компания	Трлн.руб
Роснефть	2,5
Газпром	1,8
ЛУКОЙЛ	1,03
Сургутнефтегаз	0,86
Татнефть	0,36

При этом нефтегазовые компании помимо платежей, которые учитывает Минфин, перечисляют в бюджет другие налоги и сборы, а также страховые взносы. Минфин не включает эти поступления в оценку в рамках бюджетного правила, поскольку их невозможно объективно и тем более оперативно оценить.

Компания Роснефть больше всех в России осуществляет эксплуатационного бурения, что позволяет поддерживать самый высокий уровень добычи. Проходка в поисково-разведочном бурении показала 8-процентный рост. На 49% выросли расходы на капитальный ремонт нефтяных скважин, ещё на 13% — на подземный ремонт скважин. В целом в 2018 году наблюдалось значительное повышение горизонтального бурения — на его долю пришлось 48%. На 4% уменьшилось число процессов гидро разрыва пласта (далее — ГРП), при этом эффективность ГРП упала на 4%.

Таблица 4. Проходка в эксплуатационном бурении (млн м)

	2016	2017	2018
Роснефть	9,1	11,5	11,5
Сургутнефтегаз	4,5	4,7	4,8
ЛУКОЙЛ	2,5	3	3

Компания является лидером российской нефтяной отрасли по запуску новых добычных проектов — были запущены такие крупные проекты как Сузунское, Восточно-Мессояхское, Юрубчено-Тохомское, Кондинское, Тагульское, Русское, Куюмбинское месторождения, 2-я очередь Среднеботуобинского месторождения, Западно-Эргинское месторождение.

Компания активно участвует в национальных проектах, реализуя свое, цифровое видение развития в рамках глобальных тенденций. Из известных, мировых тенденций можно выделить цифровое месторождение и «Цифровой завод», «Цифровая АЗС». Так, уделяя пристальное внимание разведке и добычи, компания применяет современные технологии по развитию «цифровых месторождений» — центры удаленного управления бурением и добычей, промышленный интернет, big data.

Так, компания Роснефть использует в своей работе запатентованные инструменты моделирования, где активно используются машинное обучение и искусственный интеллект, чтобы выбрать лучший интервал для бурения скважин. Данные инструменты помогают понять, как лучше подготовить скважину к добыче, что существенным обра-

зом снижает затраты на разработку добычу нефти. Использование 3-D моделирования помогает понять отображение слоев пород, чтобы лучше понять, на какой глубине расположены ресурсы. Такая практика позволяет выбрать самые перспективные из них.

Подведем краткие итоги деятельности компании Роснефть. Компания является национальным и мировым лидером в области добычи, переработки и реализации нефтепродуктов. Активно внедряет цифровые продукты в свою деятельность и реализует программы импортозамещения.

Литература:

1. Абрамов, А. Радыгин, М. Чернова Компании с государственным участием на российском рынке: структура собственности и роль в экономике // Вопросы экономики. 2016. № 12. С. 68.
2. Сделка со многими неизвестными // URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3312221> (дата обращения: 07.12.2018).

Подходное налогообложение физических лиц в Великобритании

Локотченко Валерия Вадимовна, студент магистратуры
Омский государственный университет имени Ф. М. Достоевского

Статья посвящена особенностям налогообложения доходов физических лиц в Великобритании. Рассмотрены действующие льготы, размер налоговых ставок, степень влияния подходного налога на формирование государственного бюджета.

Ключевые слова: подходный налог, Великобритания, налоговая ставка, доход, налоговая льгота.

Подходный налог является наиболее распространенным налогом во многих странах мира. Он является одним из основных источников формирования государственного бюджета, а также находится в центре любой налоговой системы. Налоговая система Великобритании состоит из двух уровней: государственный бюджет и местные органы самоуправления. Налоговое управление королевства, занимающееся налогами — HM Revenue & Customs.

Налогоплательщиками индивидуального подходного налога в Великобритании являются физические лица. Согласно налоговому законодательству налогоплательщики разделяются на резидентов и нерезидентов. Доходы резидента Великобритании подлежат обложению независимо от их источника. Нерезидент выплачивает налоги лишь с доходов, полученных на территории этой страны.

Налоговой период в Великобритании отличается от налоговых периодов других государств, в том числе Российской Федерации, поскольку не соответствует календарному году. Начинается он 6 апреля и заканчивается 5 апреля

следующего года. Данное обстоятельство связано с тем, что в 1752 году правительство приняло такое решение. При переходе на новый календарь правительство не желало терять прибыль за 11 дней разницы.

Подходный налог платится из доходов физических лиц, в том числе с многих видов государственных пособий. Однако не все виды дохода подлежат обложению подходным налогом.

Лица, признанные резидентами, имеют право воспользоваться льготой по подходному налогу (Personal allowance), с которого не платится подходный налог. Льгота снижается на 1 фунтов стерлингов на каждые 2 фунтов стерлингов дохода сверх лимита, когда доход превышает 100000 фунтов стерлингов в год. Весь доход, превышающий эту сумму, подлежит налогообложению по прогрессивной шкале.

Кроме личной льготы для резидентов существуют и другие необлагаемые минимумы. Некоторые из налоговых льгот, действующих в стране, представлены в таблице 1 [2].

Таблица 1. Налоговые льготы, действующие в Великобритании за 2016–2020 гг.

Виды льгот	Размер льготы, фунтов стерлингов.			
	2016–2017 гг.	2017–2018 гг.	2018–2019 гг.	2019–2020 гг.
Личная льгота	11000	11500	11850	12500
Льгота для слепых	2290	2320	2390	2450
Дивидендная льгота	5000	5000	2000	2000
Льгота для пар 75 +	8355	8445	8695	8915

По таблице 1 можно заметить, что происходит постепенный рост налоговых скидок с каждым годом. Каждый финансовый год размеры льгот пересчитываются исходя из роста индекса розничных цен.

Правительство выполнило свои обязательства по увеличению личного пособия до 12500 фунтов стерлингов в 2019–20 годах, на год раньше, чем планировалось, чтобы люди могли сохранить больше того, что они зарабатывают.

Для льготы семейных пар 75 + возраст лица устанавливается в конце налогового года. Для того чтобы определить право на льготу для семейной пары берется возраст старшего из супругов. По крайней мере, один из партнеров должен был родиться до 6 апреля 1935 года.

Особенностью льгот для слепых является то, что пары, в которых оба супруга или партнера имеют серьезные нарушения зрения, получают двойную сумму пособия для слепых.

Дивидендное пособие, введенное на 2016–2017 годы, означает, что с первых 5000 фунтов стерлингов дивидендного дохода не подлежит уплате подоходный налог независимо от общей суммы полученных дивидендов и не дивидендных доходов. Сумма была сокращена до 2000 фунтов стерлингов в 2018–19 годах [2].

До вступления Великобритании в ЕС, в соединенном королевстве использовалась шедулярная система налогообложения. Данная система предполагает расчет налога к уплате с каждого источника доходов. После вступления Англии в ЕС, стала применяться глобальная система — когда налог определяется от общей суммы доходов. Подоходный налог в Великобритании является прогрессивным, то есть зависит от суммы дохода. Налоговые ставки по налогу и интервалы доходов, облагаемые соответствующими ставками налога, представлены в таблице 2 [3].

Таблица 2. Налоговые ставки по подоходному налогу в Великобритании за 2016–2020 гг.

Ставка налога, %	Размер дохода, фунтов стерлингов.			
	2016–2017 гг.	2017–2018 гг.	2018–2019 гг.	2019–2020 гг.
20	1–32000	1–33500	1–34500	1–37500
40	32001–150000	33501–150000	34501–150000	37501–150000
45	Свыше 150000	Свыше 150000	Свыше 150000	Свыше 150000

Как видно из таблицы за представленный период налоговые ставки не менялись, но уточнялись границы интервалов прогрессии, в которых действуют эти ставки. Так, если основная ставка (20%) в 2016 г. применялась к доходам до 32 тыс. фунтов, а в 2017 — до 33,5 тыс. фунтов, то уже с 2018 г. эта ставка стала применяться к доходам менее 34,5 тыс. фунтов, а в 2019 г. это значение было повышено до 37,5 тыс. фунтов. Однако при этом следует заметить, что нижняя граница для максимальной ставки дохода 45% не изменять в течение этого времени и составляла 150 тыс. фунтов.

Для определения налогооблагаемой базы по подоходному налогу следует сложить все налогооблагаемые доходы, включая налогооблагаемые государственные пособия. Далее убрать из полученной суммы свои необлагаемые налогом льготы.

В настоящее время в Великобритании большинство людей платят подоходный налог через PAYE. Это система используется работодателями и налогоплательщиками для исчисления и уплаты подоходного налога, который уплачивается четырьмя равными долями в течение финансового года. В конце налогового года, когда определится точная сумма полученного вознаграждения, полная информация о налоге передается в налоговую службу и производится окончательный расчет подоходного налога [4, с. 27].

Налоги являются одним из основных источников в бюджете многих стран. Для оценки влияния подоходного налога на объем государственного бюджета Великобритании требуется обратить внимание на диаграмму, представляющую собой структуру ожидаемых поступлений в бюджет в 2019–2020 гг., представленную на рис. 1 [1].

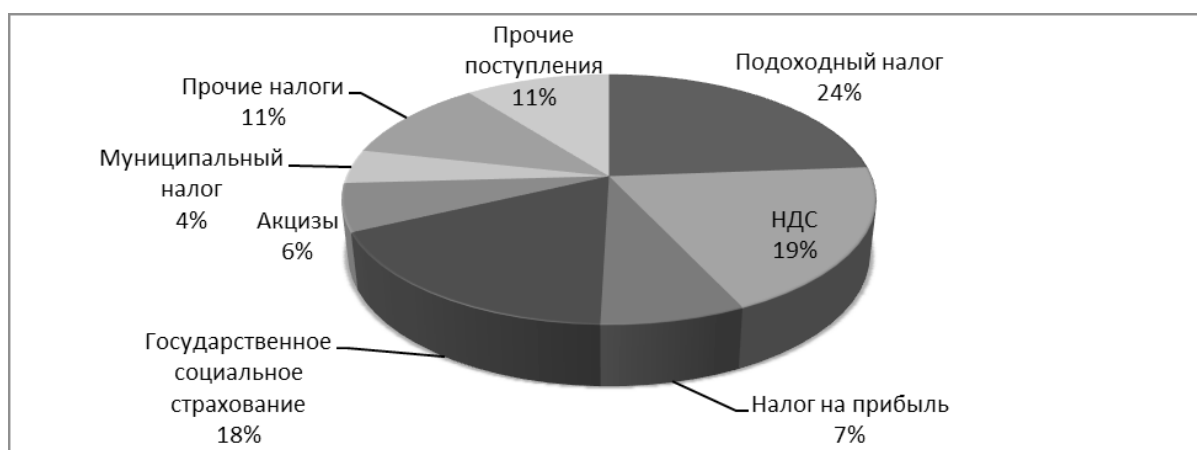


Рис. 1. Структура ожидаемых поступлений в государственный бюджет Великобритании в 2019–20 гг.

По данным диаграммы, представленной на рисунке 1, можно увидеть, что наибольшая доля поступлений в бюджет в Великобритании занимают поступления от подоходного налога. По оценке 2018 года ожидаемые поступления в государственный бюджет королевства составят около 810 миллиардов фунтов стерлингов в 2019–2020 годах.

Таким образом, анализируя порядок налогообложения доходов физических лиц в Великобритании, можно прийти

к выводу о том, что данная страна имеет разветвленную систему налоговых льгот и скидок, поддерживающие определенные категории граждан. Кроме этого, индивидуальный подоходный налог представляет собой один из основных источников дохода бюджета Великобритании, а прогрессивное налогообложение по подоходному налогу способствует увеличению доли поступлений в бюджет, что свидетельствует о росте функционирования экономики.

Литература:

1. Budget 2018 // Сайт Службы доходов и таможенных пошлин Ее Величества. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/budget-2018-documents/budget-2018> (дата обращения: 08.12.2019).
2. Income tax personal allowances and reliefs, 1990–91 to 2019–20 // Сайт Службы доходов и таможенных пошлин Ее Величества. URL: <https://www.gov.uk/government/statistics/income-tax-personal-allowances-and-reliefs> (дата обращения: 08.12.2019).
3. Rates of income tax: 1990–91 to 2019–20 // Сайт Службы доходов и таможенных пошлин Ее Величества. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/792502/Table-a2.pdf (дата обращения: 08.12.2019).
4. Александрова Ж. П., Арутюнян Н. Р. Особенности налогообложения доходов физических лиц в России и зарубежом // Бенефициар. — 2018. — № 23. — С. 26–29.

Альтернативные источники энергии в экономике Кубани

Мелконян Завен Тигранович, студент

Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина (г. Краснодар)

В статье исследуются альтернативные источники электроэнергии, в частности ветряная и солнечная энергетика. Рассматриваются пути применения альтернативных источников в сельскохозяйственной промышленности Краснодарского края Российской Федерации. Определяется необходимость точечного использования комбинации двух типов возобновляемых источников энергии для нужд производства сельскохозяйственной сферы.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, солнечная энергетика, ветряная энергетика, АПК Краснодарского края.

Alternative energy sources in the Kuban economy.

Melkonian Zaven Tigranovich, student

Kuban state University agrarian University name I. T. Trubilin

The article investigates alternative sources of electricity, in particular wind and solar energy. The ways of application of alternative sources in the agricultural industry of the Krasnodar territory of the Russian Federation are considered. The necessity of point use of a combination of two types of renewable energy sources for the needs of agricultural production is determined.

Key words: renewable energy sources, solar energy, wind energy, agro-industrial complex of Krasnodar region

В Российской Федерации в XXI веке применяются, так называемые, традиционные источники энергии: тепловые электростанции (ТЭС), атомные электростанции (АЭС), гидроэлектростанции (ГЭС), а также возобновляемые источники, представленные солнечными электро-

станциями (СЭС) и ветряными электростанциями (ВЭС) (рис. 1) [6].

Традиционные источники энергии имеют как ряд преимуществ, так и ряд недостатков. Несмотря на их значительные объемы вырабатываемой энергии, они: наносят

вред окружающей среде, а также отличаются высокой стоимостью. Это делает неудобным применение традиционных источников в сферах, не требующих большого потребления.

Эта проблема касается частного фермерства. По этой причине становится актуальным вопрос применения возобновляемых источников энергии.

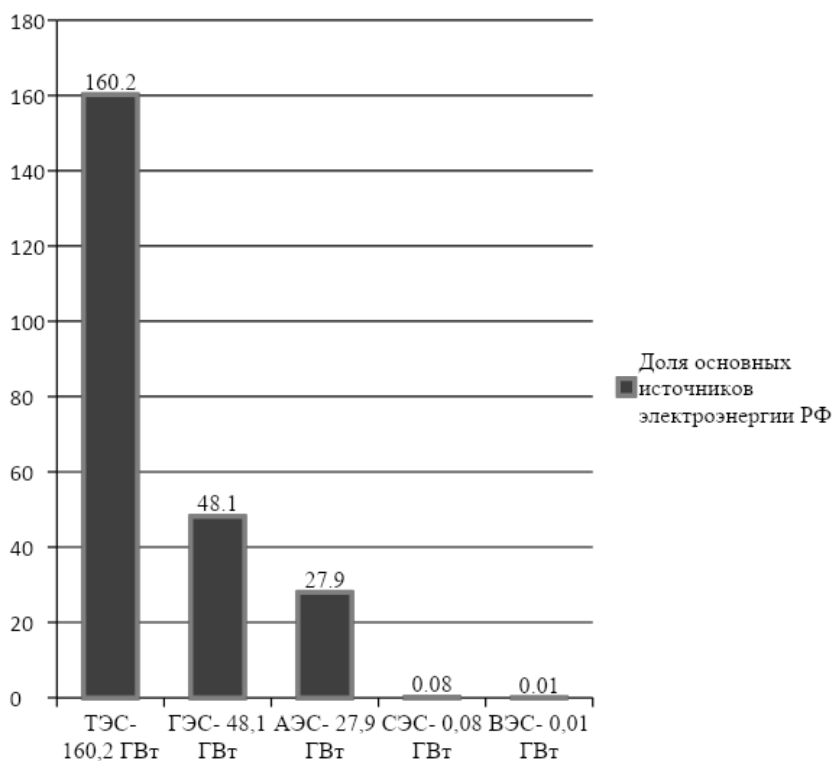


Рис. 1. Доля основных источников генерирования электроэнергии в РФ

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) — это те средства генерирования электроэнергии, которые основаны на использовании неисчерпаемых природных ресурсов, то есть тех, которые подлежат многократному, повторному использованию

К неисчерпаемым природным ресурсам относят:

- солнечный свет;
- воздушные потоки (ветряной ресурс);
- водные потоки.

Росстат на официальном сайте публикует статистику, касающуюся использования возобновляемых источников энергии в Российской Федерации (таблица 1).

Таблица 1. Доля производства электрической энергии на основе использования возобновляемых источников энергии (в процентах)

Регион	2013	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	0,12	0,14	0,19	0,21	0,23
Центральный федеральный округ	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02
Северо-Западный федеральный округ	0,29	0,15	0,32	0,35	0,41
Южный федеральный округ	0,07	0,73	1,03	1,02	1,01
Северо-Кавказский федеральный округ	1,47	1,06	1,71	1,62	2,08
Приволжский федеральный округ	0,02	0,02	0,02	0,05	0,09
Уральский федеральный округ	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
Сибирский федеральный округ	-	0,01	0,01	0,02	0,02
Дальневосточный федеральный округ	0,90	0,92	0,93	0,89	0,85

На основе данных Федеральной службы государственной статистики можно сделать вывод, что сфера ВИЭ во втором десятилетии двадцать первого века стабильно развивается. Государство заинтересовано в развитии данной весьма перспективной сферы, потому Правительством

создаются нормативные акты по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии [1].

Тем не менее на данный момент она недостаточно развита. В 2017 доля производства электрической энергии генерирующими объектами, функционирующими на ос-

нове использования возобновляемых источников энергии в РФ в целом составила 0,23 %, из которых 1,01 % пришлось на Южный федеральный округ. В целом за 2017 год в РФ мощность генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, составила 1077 МВт, в Южном федеральном округе - 543 МВт [5].

Считаю необходимым развивать в Краснодарском крае Солнечную и Ветряную энергетику, поскольку они больше всего подходят под географические особенности региона. Данная идея имеет перспективу развития в сельском хозяйстве, а именно в животноводстве и в растениеводстве.

Солнечная энергетика - производство электроэнергии на основе преобразования радиации, получаемой из солнечного света, в электрический ток. Производство осуществляется на Солнечных электростанциях (СЭС). Наиболее удобным считаю использование СЭС, использующих фотоэлектрические модули - солнечные батареи. Солнечные батареи представляют собой плоские большие по площади фотоэлементы.

В настоящее время метод фотоэлектрического преобразования в мире стал одним из приоритетных направлений получения солнечной электроэнергии.

Это обусловлено тем, что он обеспечивает:

- максимальную экологическую чистоту преобразования энергии;
- возможность получения энергии практически в любом районе;
- значительный срок службы;
- малые затраты на обслуживание [4].

Традиционно СЭС занимают много места из-за своих размеров. Это не выгодное использование земельных ресурсов. Потому наиболее удобным считаю использование солнечных батарей в частном порядке, возможно как дополнение к имеющимся традиционным либо ветряным источникам.

Солнечные батареи выгодно располагать на крышах зданий и сооружений для экономии места и использовать для освещения помещений, в системах вентиляции, системах полива и прочем. В животноводстве наиболее стоит обратить внимание на возможность установки солнечных батарей на крыше коровников, курятников и прочих зданиях, амбарах и т. д. В растениеводстве также возможно установление в зернохранилищах, местах хранения техники, использование в системах полива. Что касается уличного освещения, применимы фонарные столбы с установленными на них индивидуально солнечными батареями. Современные солнечные установки предполагают использование

встроенных аккумуляторов, которые в процессе выработки электроэнергии во время наличия солнечного света копят энергию и отдают в момент, когда это необходимо.

Комбинирование разных форм использования солнечных установок позволит достигнуть наибольшей выгоды: например, электричество, выработанное установленными на крыше курятника батареями, направить на освещение самого курятника.

Ветроэнергетика — это производство электроэнергии за счет преобразования кинетической энергии движения воздушных масс. Представляет собой генератор, приводимый в движение за счет вращения лопастей ветряным потоком. Отличаются разнообразием размеров: от небольших с длинной лопасти 1 метр до больших с лопастями 70 метров.

Перспективным, в том числе выгодным, является направление применения ВЭУ в сельскохозяйственном производстве для электроснабжения потребителей, которые допускают работу при колебаниях частоты тока в широких пределах. К числу таких потребителей относятся: электронагревательные приборы, центробежные, вихревые и вибрационные насосы, опреснительные агрегаты. ВЭУ при слабых ветрах используются также для заряда аккумуляторной батареи, поскольку заряд можно производить при значительных колебаниях тока и потребляемой мощности [3].

Госкорпорация «Росатом» совместно с голландским партнёром — компанией Lagerwey с 2017 на территории России занимаются развитием ветроэнергетической отрасли, принимая участие в строительстве ветроэлектростанций (ВЭС). Первые ВЭС появятся на юге России — в Республике Адыгея (150 МВт) и Краснодарском крае (200 МВт). В Республике Адыгея ВЭС будет построена на территории двух муниципальных районов — Шовгеновского и Гиагинского. Ввод первой генерации планируется в 2018 году [7].

Наиболее практичным считаю использование малых ветрогенераторов. Несколько таких возможно установить на территории фермерского хозяйства. Удобны в использовании для освещения помещений, для питания оргтехники, систем полива и прочего оборудования. Выгодно использовать в комбинации с солнечными установками, а также традиционной электросетью.

В Краснодарском крае, в небольших фермерских хозяйствах, на частных участках, на полях целесообразно установление комбинированной совокупности солнечных и ветряных генераторов [2]. Это позволит сэкономить средства на электроэнергию, уменьшить вред окружающей среде, наносимый традиционными источниками и ЛЭП.

Литература:

1. Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2018 г. № 1145 — «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/72065630/paragraph/1:1>

2. Григораш О. В. Автономная электроэнергетика сельского хозяйства: состояние и перспективы [Текст] / О. В. Григораш, Н. И. Богатырев, Д. В. Военцов, А. С. Чесовской, А. О. Григораш // Труды Кубанского государственного аграрного университета. — Краснодар, 2008. — № 12. — С. 216—220.
3. Григораш О. В. Расчет мощности и выбор элементов ветроэлектрической установки [Текст]: учеб. пособие / О. В. Григораш., А. В. Квитко., Т. А. Сторожук. — Краснодар: КубГАУ, 2013. — 30 с.
4. Григораш О. В. Ресурсы солнечной энергии, особенности конструкции и работы солнечных фотоэлектрических установок [Текст]: учебник / О. В. Григораш. — Краснодар: КубГАУ, 2013. — 26 с.
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/
6. Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/node/532>
7. Официальный сайт Госкорпорации «Росатом». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.rosatom.ru/production/vetroenergetika>

Стратегическое управление доходами предприятия

Муха Ксения Дмитриевна, студент магистратуры
Оренбургский государственный университет

В статье раскрывается актуальность проблемы анализа стратегического управления доходами предприятия в современных российских условиях, которые подвержены многочисленным фундаментальным факторам, которые ведут к поиску организациями способов улучшения эффективности стратегического управления доходами. В статье выделены основные цели стратегического управления доходами организации. Проведен анализ выполнения плана по стратегическому управлению доходами. Для обоснования эффективности стратегического управления доходами и расходами за определенный период времени (финансовый год) проведен структурно-динамический анализ доходов и расходов промышленного предприятия на примере конкретной организации.

Ключевые слова: стратегическое управление, доходы, расходы, цели, факторы, анализ.

Современное стратегическое управление как организацией в целом, так и непосредственно доходами, базируется на человеческом потенциале, ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, гибко реагирует и проводит своевременные изменения в организации, которые отвечают вызову со стороны окружения и позволяют достичь конкурентных преимуществ, что в совокупности дает возможность организации выживать в долгосрочной перспективе, достигая при этом поставленных целей и задач [1].

В рамках проведения анализа стратегического управления доходами перед промышленным предприятием стоят следующие цели:

- обеспечение увеличения доходов с сохранением высокого качества производимой продукции;
- обеспечение снижения расходов с сохранением высокого качества производимой продукции;
- обеспечение снижения затрат на единицу произведенной продукции при увеличении объемов производства и реализации;
- обеспечение соответствия фактически полученных данных с запланированными показателями;

— обеспечение максимально высокого уровня отдачи от использования ресурсов и др.

Ключевым инструментом анализа данного этапа является «дерево целей» (рисунок 1). Благодаря ему, управленцы могут корректировать миссию, цели и структуру «дерева целей», которые отвечают за дальнейшее развитие деятельности предприятия [3].

Как видно из дерева целей, представленного на рисунке 1, у Завода бурового оборудования есть четкая миссия, для достижения которой поставлены конкретные цели. Для выяснения достижения поставленных целей, необходимо сравнить запланированные и фактические значения следующих показателей: валовая прибыль (маржинальный доход); рентабельность валовой прибыли; прибыль от продаж; чистая прибыль; затраты на 1 руб. реализованной продукции; return on current assest (ROCA) — рентабельность оборотных активов, return on fixed assest (ROFA) — рентабельность внеоборотных активов; return on shareholders equity — рентабельность собственного капитала; earnings per ordinary share — чистая прибыль на акцию (таблица 1). Для примера используем данные АО «Завод бурового оборудования».



Рис. 1. Дерево целей промышленного предприятия

Таблица 1. Сопоставление плана результативности в области стратегического управления доходах АО «Завод бурового оборудования» 2018 года с фактом

Стратегические задачи	Ключевые показатели	План 2018	Факт 2018
Максимизация прибыли	Валовая прибыль (маржинальный доход), млн руб.	220	183
	Рентабельность валовой прибыли, %	32	29
	Прибыль от продаж, млн руб.	87	61
	Чистая прибыль, млн руб.	45	30
Минимизация затрат	Затраты на 1 руб. реализованной продукции, руб.	87	71
Оптимизация финансовых коэффициентов	Return on current assest (ROCA) — Рентабельность оборотных активов, %	13	7
	Return on fixed assest (ROFA) — Рентабельность внеоборотных активов, %	24	20
	Return on shareholders, equity — Рентабельность собственного капитала, %	22	14
	Earnings per ordinary share — Чистая прибыль на акцию, руб.	2558	1709

Как видно из таблицы 1, ни один из ключевых показателей по максимизации прибыли не достиг запланированного уровня, однако задача по минимизации затрат выполнена и ключевой показатель данной задачи достиг лучшего уровня, чем было запланировано изначально. А именно затраты на 1 рубль реализованной продукции составили всего 71 рубль, что на 16 рублей меньше запланированных. Для более точного определения эффективности стратегического управления доходами проводится также структурно-динамический анализ доходов и расходов, на основе которого делаются выводы об успешности достижения целей [4].

На достижение основных целей стратегического управления доходами предприятия прежде всего влияют следующие факторы внешней среды:

- покупатели;
- ситуация на рынке;
- поставщики;
- конкуренты и др.

Каждый из перечисленных факторов анализируется и делаются выводы о значимости их влияния на стратегическое управление доходами. Так, анализ покупате-

лей проводится посредством задавания таких вопросов, как «Кто является крупнейшим покупателем?»; «Кто считается наиболее «выгодным» покупателем?»; «Кто признается наиболее привлекательным потенциальным покупателем?» и др [5].

При анализе ситуации на рынке используются статистические данные и такие показатели как емкость рынка, прирост (падение) объема рынка, доля рынка предприятия, прирост (падение) доли рынка предприятия.

Для анализа конкурентной среды может использоваться модель пяти сил Портера, PEST– анализ, матричные методы, и прочее [2].

К внутренним факторам, влияющим на стратегическое управление доходами, относятся ресурсы финансовые, материальные, человеческие, производственные, интеллектуальные, информационные, управленческие, технологические и другие.

ОАО «Завод бурового оборудования», используя внутренние источники роста, решает вопросы импортозамещения в части производства и поставок буровых устано-

вок и бурового инструмента для российских добывающих и геологоразведочных компаний.

В соответствии с ранее поставленными задачами дирекция по исследованиям и разработке продолжает создание новых востребованных на рынке продуктов, для удовлетворения потребностей существующих и потенциальных клиентов. Сервисная служба предприятия своевременно выявляет ошибки и неисправности, которые исправляются. В связи с расходами на производственный персонал, а также на аппарат управления, улучшается качество производимой продукции АО «Завод бурового оборудования».

Результатом анализа стратегического управления доходами предприятия должны быть альтернативные варианты его перспективной стратегии или методы по корректировке текущего стратегического плана. Постоянное отслеживание динамики потребительских рынков и мировой экономической конъюнктуры, а также мониторинг качественной деятельности персонала — это одни из ключевых факторов важнейшего аспекта анализа стратегического управления доходами современного предприятия.

Литература:

1. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент. — 5-е изд. — М.:2014. — 576с.
2. Енина Е. П., Кузьмичева М. К. Формирование и реализация системы стратегического управления на наукоемком предприятии // Экономинфо. — 2017. — № 1–2. — С. 21–23.
3. Лытнева Н. А., Ярош О. Н. Анализ стратегического управления развитием организаций в современных российских условиях // Символ науки. — 2017. — Т. 1. № 2. — С. 90–93.
4. Муравьева Н. Н., Кан М. В. Показатели эффективности управления расходами в коммерческих организациях // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2017. — № 5. — С. 174–177.
5. Никифорова, Н. А. Управленческий анализ: учебник для магистров / Н. А. Никифорова. — Москва: Издательство Юрайт, 2013. — 442 с.

Молодой ученый
Международный научный журнал
№ 52 (290) / 2019

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

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.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77–38059 от 11 ноября 2009 г.,
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
ISSN-L 2072-0297
ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»
Номер подписан в печать 08.01.2020. Дата выхода в свет: 15.01.2020.
Формат 60 × 90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.
Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.
E-mail: info@moluch.ru; https://moluch.ru/
Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.