



Прогрессивная



ЭКОНОМИКА

Международный
научно-исследовательский
журнал

№1 / 2021

Главный редактор журнала:

Куликова Ирина Викторовна, кандидат экономических наук (08.00.05), доцент кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Члены редакционной коллегии:

Акопова Елена Сергеевна, доктор экономических наук (08.00.14), профессор кафедры «Коммерция и логистика», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Хапилин Станислав Анатольевич, доктор экономических наук (08.00.14), доцент кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Азиева Раиса Хусаиновна, кандидат экономических наук (08.00.05), профессор кафедры «Экономическая теория и государственное управление» Института цифровой экономики и технологического предпринимательства, Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщиков, Чеченская Республика, Россия

Магомаева Лейла Румановна, доктор экономических наук (08.00.10), заведующая кафедрой «Информационные системы в экономике», директор института цифровой экономики и технологического предпринимательства», Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщиков, Чеченская Республика, Россия

Токаев Нох Хасанбиевич, доктор экономических наук (08.00.10), профессор, заведующий кафедрой «Финансы и кредит» факультета экономики и управления, Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия

Токаева Татьяна Ивановна, доктор экономических наук (08.00.01), профессор, профессор кафедры «Экономика факультета экономика и управления», Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия

Лопастейская Людмила Геннадьевна, кандидат экономических наук (08.00.05), доцент кафедры «Экономика, налогообложение и бухгалтерский учет», Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия

Лазарев Владимир Николаевич, доктор экономических наук (08.00.05), профессор, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент», Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия

Сигунова Татьяна Анатольевна, кандидат экономических наук (08.00.05), профессор, профессор кафедры «Финансовый учет и контроль», МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия

Джандарова Луиза Хусановна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экология и природопользование» (08.00.05), Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщиков, Чеченская Республика, Россия

Власова Екатерина Яковлевна, доктор экономических наук (08.00.05), профессор кафедры «Природообустройство и водопользование», Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, Россия

Цыдыпова Алена Викторовна, кандидат экономических наук (08.00.10), Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, Улан-Удэ, Россия

ИНН / ОГРНИП: 310263101740 / 321312300063333

E-mail: progressive-science@yandex.ru

Сайт: <https://progressive-economy.ru>

© Прогрессивная экономика, 2021 г.

Подписано к публикации: 20.01.2021

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Султонов А.О.

РОЛЬ И МЕСТО АГРОКЛАСТЕРОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВОДЫ В
РЕГИОНЕ..... 5

Бакатин А.Н.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЯ..... 18

Пан Тэ

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ..... 31

Цыдыпова А.В.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В УСЛОВИЯХ
КАДРОВОГО ГОЛОДА В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.... 45

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.43

РОЛЬ И МЕСТО АГРОКЛАСТЕРОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ ДЕФИЦИТЕ ВОДЫ В РЕГИОНЕ

Султонов А.О., старший преподаватель,

Джизакский политехнический институт, г. Джизак, Узбекистан

Аннотация. В статье обсуждаются вопросы актуальности и необходимости создания агрокластеров в сельском хозяйстве Республики Узбекистан на примере Джизакской области. Показано, что создание агрокластеров является приоритетным направлением реализации Стратегии развития сельского хозяйства Узбекистана и необходимостью для повышения производительности агропромышленного комплекса путем внедрения инновационных и ресурсосберегающих технологий, а также экономии водных ресурсов региона. Реализация проектов создания агрокластеров полностью отвечает требованиям динамично развивающейся мировой экономики, в которой растет спрос на сельскохозяйственную продукцию. Переход отраслей сельского хозяйства на инновационные модели является необходимым этапом развития экономики Узбекистана. В настоящей работе на основе расчета кластерного потенциала различных регионов Республики Узбекистан доказано, что создание агрокластеров приведет к увеличению добавленной стоимости отраслей сельского хозяйства за счет глубокой переработки, увеличению физических объемов производства, а также снижению потребления водных ресурсов, что

является актуальным фактором для регионов, в которых наблюдается дефицит воды. Создание агрокластеров на территории Узбекистана позволит увеличить конкурентоспособность производимой продукции на международных рынках, повысить инвестиционный потенциал региона и эффективность экономики.

Ключевые слова: агрокластер, водные ресурсы, агрокомплекс, кластеризация региона, плодоовощная продукция, хлопководческий комплекс, конкурентоспособность, сельскохозяйственная продукция.

ROLE AND PLACE OF AGROCLUSTERS IN ORDER TO INCREASE ECONOMIC EFFICIENCY IN CASE OF WATER SHORTAGE IN THE REGION

Sultonov A.O., senior lecturer,

Jizzakh Polytechnic Institute, Jizzakh, Uzbekistan

Abstract. The article discusses the relevance and necessity of creating agroclusters in agriculture of the Republic of Uzbekistan on the example of the Jizzakh region. It is shown that the creation of agroclusters is a priority direction for the implementation of the Strategy for the development of agriculture in Uzbekistan and the need to increase the productivity of the agroindustrial complex through the introduction of innovative and resource-saving technologies, as well as saving water resources in the region. The implementation of projects for the creation of agroclusters fully meets the requirements of a dynamically developing world economy, in which the demand for agricultural products is growing. The transition of agricultural sectors to innovative models is a necessary stage in the development of the economy of Uzbekistan. In this paper, based on the calculation of the cluster potential of various regions of the Republic of Uzbekistan, it is proved that the creation of agroclusters will

lead to an increase in the added value of agricultural industries due to deep processing, an increase in physical production volumes, as well as a decrease in water consumption, which is an urgent factor for regions where there is a shortage of water. The creation of agroclusters on the territory of Uzbekistan will increase the competitiveness of manufactured products on international markets, increase the investment potential of the region and the efficiency of the economy.

Keywords: agrocluster, water resources, agrocomplex, clustering of the region, fruit and vegetable products, cotton growing complex, competitiveness, agricultural products.

JEL classification: J19, J78, J43.

Для цитирования: Султонов А.О. Роль и место агрокластеров с целью повышения экономической эффективности при дефиците воды в регионе // *Прогрессивная экономика. 2021. №1. 5-17.*

Введение

В современном мире уклад экономики меняется быстрыми темпами, где инвестиции и инновации играют ключевую роль. Каждая отрасль экономики оснащается высокими технологиями, обеспечивающими повышение производительности труда, рост качества выпускаемой продукции сокращение удельных затрат на выпуск. Примером использования инновационных технологий в агропромышленном комплексе являются агрокластеры, которые способствуют общему развитию и росту конкурентоспособности каждой отдельно взятой компании внутри кластера. В различных библиографических источниках понятие агрокластера трактуется по-разному. В настоящей работе под агрокластером будет пониматься следующее: «Агрокластер – это

неформальное объединение фирм-лидеров со средними и малыми предприятиями, разработчиками технологий, необходимыми рыночными институтами, потребителями и поставщиками, которые взаимодействуют между собой в пределах единой цепи создания дополнительной стоимости. Важно то, что все они сосредоточены на ограниченной территории для осуществления совместной деятельности в процессе производства и поставки определенного типа продукции и услуг» [7].

В настоящее время в Узбекистане большое внимание на государственном уровне уделяется современным агрокластерам. В этой сфере создаются большие совместные проекты в регионах республики. В феврале 2020 году Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев провел совещание, касающееся развития агрокластеров на территории Республики. На совещании обсуждались такие вопросы, как привлечение инвестиций в регионы и развитие отрасли сельского хозяйства Узбекистана на период с 2020 по 2030 годы за счет реализации проектов создания агрокластеров [3].

Кластерная система позволит экономике Узбекистана не только улучшить основные макроэкономические показатели, но и в большей степени соответствовать принципам рыночной экономики за счет создания инструментов конкурентной борьбы между производителями сельскохозяйственной продукции. Важным аспектом создания агрокластеров является возможность глубокой переработки сырья, что позволит увеличить добавленную стоимость продукции за счет продажи переработанной продукции вместо относительно дешевого первичного сырья [3].

Обзор литературы

Проблематика создания агрокластеров в Узбекистане обсуждается в работах современных исследователей. Наиболее значимыми являются работы Ч. Муродова, Х. Саатовой, Д. Муродовой, Г. Халматжановой, С.Н. Хамраевой.

Так, Г. Халматжанова в своем исследовании доказывает эффективность кластерной технологии для повышения конкурентоспособности национальных предприятий [5]. Автор С.Н. Хамраева в исследовании рассматривает вопросы инвестиционно-инновационного развития сельского хозяйства, где автор обосновывает важность и необходимость реализации мероприятий государственной поддержки агропромышленного комплекса [6]. Кроме того, Ч. Муродов, Х. Саатова, Д. Муродова в научном труде исследуют приоритетные направления формирования эффективной системы поддержки сельского хозяйства Узбекистана, в которой созданию и развитию агрокластеров отводится ключевая роль [2].

Материалы и методы

Одним из проектов реализации государственной политики в области сельского хозяйства является создание современного агрокластера в Джизакской области. Первый этап реализован в 2019 году в Арнасайском и Мирзачульском районах, второй этап – в Дустликском и Пахтакорском районах в 2020 году. В рамках этого проекта предусмотрено создание совместного предприятия. Основные направления деятельности кластера – создание предприятий по переработке хлопка, строительство современных приемных хлопковых пунктов и пунктов по переработке волокна хлопка, цеха по производству масложировых продуктов. В рамках реализации стратегии также будут созданы текстильные комплексы, организовано производство молока, мяса и яиц, современный тепличный комплекс [4].

Так, система агрокластера региона включает в себе весь процесс от выращивания хлопка до производства готового продукта. Таким образом, благодаря созданию и развитию агрокластеров новые инновационные технологии могут быть использованы в производстве хлопка. На территории Узбекистана быстрыми темпами развиваются хлопководческие агрокластеры: в

настоящее время в республике функционирует 18 хлопководческих агрокластеров.

Анализ деятельности существующих агрокластеров Джизакского региона показывает, что количество агрокластеров в этом регионе ещё недостаточно велико, а достаточно развитыми являются кластеры в сфере плодоовощного хозяйства. В настоящее время в регионе успешно функционирует агрокластер «Савот-агроэкспорт» площадью 275 гектаров. Разработаны проекты кластеров «Хаётбек-текстиль», «Жиззах-индустриал тукима», которые занимают 8500 гектаров площади. В данных кластерах время заняты более 1000 единиц трудовых ресурсов региона [3; 5].

Основной целью создания агрокластеров в регионе является:

- расширение доли продукции на рынке;
- освоение новых рынков;
- повышение инвестиционной привлекательности предприятий и компаний региона.

Для создания агрокластеров все регионы должны учитывать инструкции «Европейского меморандума», на основании рекомендации которого может быть предложена следующая схема институциональной формы агрокластера региона (рис. 1).



Рис.1. Институциональная форма агрокластера региона

Источник: составлено автором

В условиях ограниченных земельных и водных ресурсов и с учетом постоянного роста населения региона, благодаря последовательной аграрной политики и рационального использования потенциала, который располагает сельскохозяйственный сектор, регионы достигли устойчивого обеспечения потребности населения региона в продуктах питания. Так же перспективным направлением для реализации кластерной политики является экономия водных ресурсов.

Объемы водопользования в Республике Узбекистан в среднем в году составляет более 60 млрд. м³. Почти 50 млрд. м³ используется в сельском

хозяйстве. Из вышесказанной статистики ясно, что использование агрокластеров в республике дает мощный импульс эффективного использования водных ресурсов в регионах.

Средний на 1 гектар поливной орошаемой площади расходуется около 12 тыс. м³ воды. При этом общий объем воды самого Узбекистана составляет более 10 млрд. м³, а остальной объем воды приходит с территории соседних государств. Причиной этому, что большая часть территории Узбекистана составляют степную зону.

Результаты

Нынешняя ситуация, сложившаяся в мире, уровень развития сельского хозяйства и проблемы продовольственной безопасности в Узбекистане требует разрабатывать новые подходы и механизмы, изменения структуры производства сельского хозяйства, внедрения инновационных и ресурсосберегающих технологий, а также организационные меры.

Эффективной формой реализации поставленной задачи, признанной в экономически развитых странах, является создание и развитие агрокластеров. Для выявления отраслевых конкурентных преимуществ в регионе необходимо рассчитать потенциал кластеризации, который отражает наличие конкурентных преимуществ отраслей, предприятий и инфраструктурных организаций, находящихся на территории региона, возможность объединения данных преимуществ и использования их для повышения его конкурентоспособности [7].

Оценка кластерного потенциала производится по следующей формуле:

$$ПК_k = K_{\text{произв}} * K_{\text{спец}} * K_{\text{перераб}} * K_{\text{душ.произв}}, \quad (1)$$

где $ПК_k$ – коэффициент потенциала кластеризации.

$$K_{\text{произв}} = \frac{\text{ОПП региона}}{\text{ОПП Республики}}, \quad (2)$$

$K_{\text{произв}}$ – коэффициент производства, который рассчитывается как отношение объема производства продукции в регионе к объему производства продукции в среднем по Республике.

$$K_{\text{спец}} = \frac{\text{ОПП продукц.региона}}{\text{ОПП вал.продук.Республики}}, \quad (3)$$

$K_{\text{спец}}$ – коэффициент специализации региона рассчитывается как отношение доли региона в общем объеме производства данного вида продукции к доле этого же региона в общем объеме производства валовой продукции сельского хозяйства по Республике.

На основании представленных выше формул в табл. 1 представлены расчетные коэффициенты потенциала кластеризации региона.

Таблица 1

Коэффициент потенциала кластеризации регионов Узбекистана по производству отдельных видов сельскохозяйственной продукции за 2020

год

	Овощи	Плоды и Ягоды	Мясо	Молоко
Республика Каракалпакстан	0,010	0,004	0,145	0,041
Области:				
Андижанская	1,794	4,114	0,101	3,368
Бухарская	0,303	0,722	0,851	0,220
Джизакская	0,110	0,086	1,020	0,424
Кашкадарьинская	0,179	0,122	8,094	1,587
Навоийская	0,080	0,180	1,877	0,320
Наманганская	1,945	2,124	0,305	2,179
Самаркандская	29,629	19,081	1,781	1,854
Сурхандарьинская	0,129	0,061	0,542	0,215
Сырдарьинская	0,030	0,005	0,108	0,079
Ташкентская	2,710	0,416	1,914	0,459
Ферганская	0,298	1,224	0,153	1,429
Хорезмская	0,375	0,485	0,578	0,889

Источник: Составлено автором

Обсуждение

С этой точки зрения, современная стратегия и тактика формирования экономического потенциала аграрного сектора требует переосмысления

сущности процесса интеграции и систематизации направлений его развития с использованием кластерного подхода. Однако, в нашей стране особенности кластеризации в сфере производства продовольствия и ее использование для обеспечения повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных продуктов мало изучены.

По результатам расчётов, наиболее большим потенциалом кластеризации в плодоовощном комплексе обладают Самаркандская, Ташкентская области и все области Ферганской долины (Андижанская, Наманганская, Ферганская). Основным видом деятельности кластеров будет являться производство, переработка и реализация плодоовощной продукции. Переработка плодов и овощей в данных областях с их потенциалом является крупным направлением формирования интеграционных систем. При имеющихся условиях в областях возможно производить многие виды плодоовощной продукции: фруктовое пюре, томатную пасту, варенье, плодоовощные консервы, соки и другие виды плодоовощной продукции [1; 7].

Животноводческий агрокластер наиболее целесообразно создать в Кашкадарьинской, Навоийской, Джизакской и Ташкентской областях, обладающих потенциалом для создания агрокластеров мясного скотоводства. В Ферганской долине есть все возможности для успешного функционирования агрокластера молочного скотоводства и производства молочных изделий. Нами разработан план кластеризации сельского хозяйства в Джизакской области (таблица 2).

Таблица 2

Стратегия кластеризация сельского хозяйства и перерабатывающей отрасли Джизакской области

Этапы	Стратегия	Ожидаемые результаты
1-этап 2017-2019	Развитие инфраструктуры: формирование системы покупки сырья; увеличение количества складов, оборудованных современной техникой	Уменьшение потери урожая после уборки.

2-этап 2019-2021	Индустриализация аграрного хозяйства: создание агроиндустриального комплекса (или агробизнес-компаний); развитие инфраструктуры во все сферах; повышения квалификации работающих в секторе.	Диверсификация агрокомплекса: увеличение продукции по требованию потребителей (полуфабрикаты, замороженные и др.); увеличение переработки продукции; создание новых рабочих мест в регионе.
3-этап 2021-2030	Концентрация и глобализация агросектора: создание международных агробизнес-компаний; создание высокотехнологических агрокластеров	Оптимизация агросектора: увеличение добавочной стоимости членов агрокластера

Источник: составлено авторами на основе [1]

Заключение

Таким образом, коэффициент потенциала кластеризации Джизакского региона показывает, что увеличение число кластеров в регионе обеспечивает наименьший объём расходов воды.

Направлением дальнейших исследований в области создания и развития агрокластеров в Республике Узбекистан является анализ эффективности кластеров и составление рекомендаций по повышению экономического эффекта от производимых мер государственной поддержки.

Литература

1. Муродов Ч. «Перспективы развития агрокластеров в Узбекистане» // Международная конференция «О важнейших резервах реализации продовольственной программы в Узбекистане», Ташкент, 2014.
2. Муродов Ч., Саатова Х., Муродова Д. Приоритетные направления формирования эффективной системы государственной поддержки сельского хозяйства // Экономика и финансы (Узбекистан). 2014. №1. С.40-45.
3. Создание агрокластеров и отказ от плана на хлопок и зерно обсудили у президента. URL: <https://www.gazeta.uz/ru/2020/02/04/agro/> (дата обращения: 2.09.2020).

4. Указ Президента Республики Узбекистан от 29.03.2018 № ПФ-5388 «О дополнительных мерах по ускоренному развитию плодородного земледелия в Республике Узбекистан». Источник: Национальная база данных законодательства, 30.03.2018 г., № 06/18/5388/0970.

5. Халматжанова Г. Инновации, модернизация, инвестиции в экономике Узбекистана // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. 2020. №3-1. С.570-583.

6. Хамраева С.Н. Состояние инвестиционно-инновационного развития сельского хозяйства в Узбекистане // Economics. 2020. №1 (44). С.15-18.

7. Что такое агрокластеры. Информационный портал Агро Перспектива. URL: <http://www.agroperspectiva.com/ru> (дата обращения: 19.09.2020).

References

1. Murodov CH. «Perspektivy razvitiya agroklastero v Uzbekistane» // Mezhdunarodnaya konferenciya «O vazhnejshih rezervah realizacii prodovol'stvennoj programmy v Uzbekistane», Tashkent, 2014.

2. Murodov CH., Saatova H., Murodova D. Prioritetnye napravleniya formirovaniya effektivnoj sistemy gosudarstvennoj podderzhki sel'skogo hozyajstva // Ekonomika i finansy (Uzbekistan). 2014. №1. S.40-45.

3. Sozdanie agroklastero i otkaz ot plana na hlopok i zerno obsudili u prezidenta. URL: <https://www.gazeta.uz/ru/2020/02/04/agro/> (data obrashcheniya: 2. 09.2020).

4. Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan ot 29.03.2018 № PF-5388 «O dopolnitel'nyh merah po uskorennomu razvitiyu plodoovoshchevodstva v Respublike Uzbekistan». Istochnik: Nacional'naya baza dannyh zakonodatel'stva, 30.03.2018 g., № 06/18/5388/0970.

5. Halmatshanova G. Innovacii, modernizaciya, investicii v ekonomike Uzbekistana // Bol'shaya Evraziya: Razvitie, bezopasnost', sotrudnichestvo. 2020. №3-1. S.570-583.

6. Hamraeva S.N. Sostoyanie investicionno-innovacionnogo razvitiya sel'skogo hozyajstva v Uzbekistane // Economics. 2020. №1 (44). S.15-18.

7. CHto takoe agroklastery. Informacionnyj portal Agro Perspektiva. URL: <http://www.agroperspektiva.com/ru> (data obrashcheniya: 19.09.2020).

УДК 33

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Бакатин А.Н., аспирант,

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),

г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются особенности современных практических и теоретических подходов к оценке конкурентоспособности отдельных предприятий и организаций в рыночной экономике. В результате изучения и систематизации теоретического базиса в статье представлена исчерпывающая классификация существующих методов оценки конкурентоспособности предприятий, для каждого из методов приводится анализ основных достоинств и выявленных недостатков. На основе предложенной авторской классификации производится список факторов, оказывающих непосредственное влияние на конкурентоспособность предприятий в различных отраслях экономики. Управление факторами, оказывающими прямое влияние на конкурентоспособность предприятий, позволит повысить эффективность систем управления для успешного достижения поставленных стратегических целей. Показано, что эффективное управление конкурентоспособностью предприятия выступает в качестве триггера, необходимого для эффективной экономической деятельности организации в современной конкурентной среде, и позволяет реализовать конкурентные преимущества организаций. Предложенная в настоящем исследовании система классификации позволит руководителям компаний и иным заинтересованным лицам комплексно применять систему методов оценки конкурентоспособности предприятий для

более получения наиболее полной и достоверной характеристики предприятия с учетом индивидуальных особенностей ведения хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: конкурентоспособность, методы, способы, фактор, оценка, управление, влияние, предприятие, развитие.

ANALYSIS OF METHODS FOR ASSESSING THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE

*Bakatin A.N., Postgraduate student,
Rostov State University of Economics (RINH),
Rostov-on-Don, Russia*

Abstract. This article discusses the features of modern practical and theoretical approaches to assessing the competitiveness of individual enterprises and organizations in a market economy. As a result of the study and systematization of the theoretical basis, the article presents an exhaustive classification of existing methods for assessing the competitiveness of enterprises, for each of the methods an analysis of the main advantages and identified disadvantages is provided. Based on the proposed author's classification, a list of factors that have a direct impact on the competitiveness of enterprises in various sectors of the economy is made. Management of factors that have a direct impact on the competitiveness of enterprises will improve the efficiency of management systems for the successful achievement of strategic goals. It is shown that effective management of the competitiveness of the enterprise acts as a trigger necessary for the effective economic activity of the organization in the modern competitive environment, and allows you to realize the competitive advantages of organizations. The classification system proposed in this study will allow company managers and other interested parties to comprehensively apply a system of methods for assessing the competitiveness of enterprises in order to obtain the most complete and reliable

characteristics of the enterprise, taking into account the individual characteristics of economic activity.

Keywords: competitiveness, methods, methods, factor, assessment, management, influence, enterprise, development.

JEL classification: D21, D81, L53.

Для цитирования: *Бакатин А.Н. Анализ методов оценки конкурентоспособности предприятия // Прогрессивная экономика. 2021. №1. С.18-30.*

Введение

Повышение уровня конкурентоспособности на внутренних и внешних рынках, усиленный рост научно-технического развития во всех сферах общественной жизни влечет за собой необходимость ускорения привыкания предприятий к колеблющимся условиям, а также сподвигло к действиям по принятию эффективных решений в производственной и экономической сферах.

Одним из ключевых факторов для поддержания существования предприятий при условии таких факторов, как нестабильность и дальнейшее эффективное развитие, является конкурентоспособность. Существует несколько методов оценки конкурентоспособности предприятий в сфере экономики. К ним относятся следующие методы: увеличение количества вариантов оптимального метода оценки; сокращение критериев несбалансированности и неоднозначности в оценке конкурентоспособности организаций; повышение способов для устойчивости и достижения конкурентоспособности.

Изучению методов оценки конкурентоспособности предприятий посвящены труды Т.Г. Виноградовой [1], Ш.Г. Гильмитдинова [2], Н.П. Даниловой, Е.Н. Халтуриной [4], А.Е. Сенникова, И.В. Шахова [11] и др.

Целью исследования является систематизация и освещение основных подходов к оценке конкурентоспособности предприятий, а также определение преимуществ и недостатков каждого из них.

Результаты исследования

Оценка конкурентоспособности предприятия – задача, с помощью которой анализируется деятельность компании и уровень ее конкурентоспособности. Оценка конкурентоспособности субъектов хозяйствования довольно сложная и обширная задача, включающая в себя целую систему показателей, интерпретаций и методов [1].

Оценка степени конкурентоспособности предприятия представляет из себя следующие шаги [11]:

- разработка организационных задач (например, технологии, продажи, набор персонала, финансирование, информационная и организационная поддержка);

- управленческие решения (снижение уровня затрат, ориентация на конкретный сегмент рынка, заключение соответствующих договоров);

- развитие деятельности, направленной на улучшение и поддержание конкурентных преимуществ (например, разработка мер по привлечению денег инвесторов, использование инноваций, поддержка долгосрочных преимуществ) [6];

- подготовка компании к рыночным условиям с целью достижения высоких позиций в конкурентной борьбе на потребительском рынке и рынке сбыта [8].

Оценка предприятия с точки зрения конкурентоспособности формируется при помощи двух видов общего подхода – функционального и структурного. Структурный подход включает в себя анализ принятой позиции предприятия на рынке с учетом степени монополизации сферы, в которую входят следующие факторы: возможность технологических инноваций и эффект масштаба, концентрация производства и капитала, барьеры для входа

новых компаний на промышленный рынок, степень дифференциации продукции.

Следующий вид подхода – функциональный подход, который выполняет функцию определения конкурентоспособности компании с помощью показателей конкурентоспособности товара, эффективности производства, сбыта и финансового состояния. Основным положительным преимуществом функционального метода является эксплуатация групп показателей, которые имеют возможность более расширенно оценить необходимые отрасли деятельности компании, в том числе экономическая и хозяйственная деятельность предприятия (например, показатели ликвидности и платежеспособности компании, рентабельности продаж и производительность труда), в том числе определить позицию и роль предприятия на рынке. Но данный метод имеет и отрицательное качество, что объясняется отсутствием учета уровня конкурентоспособности предприятия в таких показателях, как имидж компании и ее будущий потенциал.

На сегодняшний день для оценки конкурентоспособности предприятия используется большое количество методов. Так, всю совокупность методов оценки конкурентоспособности предприятия можно разделить по следующим признакам: 1) по методике оценки (индикаторная, графическая, матричная); 2) по объекту оценки (продукция, персонал, навыки); 3) по рейтинговой информационной базе (критерий, эксперт); 4) по типу используемых показателей (дифференцированный, комплексный); 5) по расчетному периоду (фактический, прогнозный); 6) по возможности выработка управленческих решений (текущих, стратегических) [3].

Основные методы оценки конкурентоспособности представлены в табл.

1.

Таблица 1

Система методов оценки конкурентоспособности предприятия

Название группы	Название метода
-----------------	-----------------

<p style="text-align: center;"><i>Графические</i></p> <p>Данный метод позволяет более четко анализировать окончательные результаты оценки в виде графических объектов, таких как изображения, диаграммы для правильных расчетов и выводов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – диаграммы; – графики сравнений; – аналитические графики; – картограммы; – модели развития, основанные на теории жизненного цикла.
<p style="text-align: center;"><i>Матричные</i></p> <p>Позволяет определить количественное значение комплексного рейтингового индекса для развития предприятия или определить его позицию по некоторым индексным графикам.</p> <p>Позволяет проанализировать отдельные области компании, бизнес-среду и положение на рынке, определить основные направления дальнейшего развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – матрица «Бостонской консалтинговой группы» (БКГ); – STEP-анализ. – матрица Томпсона – Стрикленда; – SWOT-анализ; – матрица И. Ансоффа; – SPACE-анализ;
<p style="text-align: center;"><i>Индексные</i></p> <p>Исходя из переменных системных характеристик показателей развития в пространстве и времени, компания представляет собой взаимосвязанный элемент, воплощающий принцип целого через свои компоненты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – метод, основанный на определении конкурентоспособности продукции; – метод, основанный на теории эффективной конкуренции; – метод, основанный на теории равновесия фирмы и отрасли; – метод бенчмаркинга.
<p style="text-align: center;"><i>Аналитические</i></p> <p>Данный метод включает в себя исходные данные и расчетно-аналитические операции. Тем не менее, он может обеспечивать сложные вычисления и простые арифметические операции, в зависимости от уровня конкретных методов анализа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – метод разниц; – методы экспертной оценки; – метод баллов;

Источник: составлено автором на основе [1; 5]

Методы, которые используются для анализа степени конкурентоспособности компании, можно объединить в следующие группы:

1. Методы, основанные на анализе сравнительных преимуществ, являются положением теории международного разделения труда. Согласно этой теории, предпосылкой для получения фирмой стабильной конкурентной позиции является то, что производственные издержки относительно невысоки по сравнению с ее конкурентами. Чтобы таким образом оценить конкурентоспособность компании, необходимо анализировать не только себестоимость продукции, но также количество, норму прибыли, объем продаж, долю рынка и т.д., однако конкурентная позиция не столько определяется количеством, как качеством продукции и экономической активностью, уровнем конкурентоспособности продукции.

2. Методы, разработанные в теории баланса между фирмой и отраслью. Согласно данным методам, стандартом конкурентоспособности фирмы является наличие у самого производителя факторов производства, где факторы производства доступны, и имеется равновесие (производитель не имеет мотивацию перехода в другое состояние) [6]. Для определения конкурентоспособности на основе теории равновесия используются: относительная стоимость основных средств и текущих активов, значения заработной платы и процентные ставки.

3. Методы, основанные на теории эффективной конкуренции. Основным инструментом оценки конкурентоспособности компании является совмещение показателей статуса компании с показателями конкурентов. Наиболее конкурентоспособными являются те компании, которые могут лучше организовать работу своих отделов, выявлять преимущества и недостатки компании, формулировать решения проблем, устранять уровни отставания и предоставлять оценки эффективности использования ресурсов.

4. Методы, основанные на теории качества продукции компании, которые показывают: чем выше конкурентоспособность компании, тем выше будет ее продукция. Для определения конкурентоспособности продукции

используются различные методы маркетинга и качества, большинство из которых основаны на соотношении цены и качества [9]. Индекс конкурентоспособности рассчитывается с использованием экономического и параметрического индекса конкурентоспособности каждого продукта.

5. Методы, основанные на теории мультипликаторов, которые описывают серию влияний и стимулов в порядке зависимости, чтобы оценить конкурентное преимущество компании с точки зрения качества продукции или предоставления услуг.

6. Стратегический потенциал предприятия – относится к методам определения конкурентной ситуации, используемыми для анализа внутренней среды предприятия с целью выявления его преимуществ и возможностей развития.

7. Методы экспертной оценки широко используются для анализа компетентности конкурентов, поскольку, в отличие от внутреннего анализа, многие элементы информационной базы не могут на законных основаниях получить необходимую информацию. Эта группа методов не может обеспечить высокую точность анализа, но с большой вероятностью позволит оценить состояние предприятия единичного производства или небольшого бизнеса [7].

8. Матричные методы оценки конкурентоспособности на основе динамических конкурентных процессов. Теоретической основой этих методов является концепция жизненного цикла продукта и технологии. Матричные методы оценки конкурентоспособности различных товаров были разработаны маркетинговой организацией Boston Consulting Group и определены как «стратегические бизнес-единицы» – товары, коммерческая деятельность, индивидуальные предприниматели, сферы деятельности и т. д.

9. В качестве оценки конкурентоспособности предприятия используются комплексные методы разработки агрегированного показателя уровня конкурентоспособности, определения имеющихся ресурсов предприятия, оценки эффективности их работы и определения относительного

уровня конкурентоспособности предприятия [2]. Данные методы позволяют рассчитать обобщенный показатель конкурентоспособности компании, который характеризует уровень удовлетворения потребностей потребителей.

Каждый из вышеперечисленных методов оценки конкурентоспособности не является исчерпывающим, и имеет свои преимущества и недостатки, которые представлены в табл. 2.

Таблица 2

Преимущества и недостатки основных методов оценки конкурентоспособности предприятия

Методы	Преимущества	Недостатки
Методы сравнительного анализа преимуществ	уровень простоты оценки	– нет возможности точно оценить конкурентную позицию компании; – статичность оценок; – не адаптируется к изменениям внешней среды.
Методы, основанные на теории равновесия предприятия и отрасли	оценка качества на уровне отраслей в разных странах	– не учитывается влияние внутренних факторов; – ограничения должны применяться в условиях абсолютно конкурентного рынка; – сложность обобщения результатов оценки.
Методы, основанные на теории эффективной конкуренции	– значимый анализ хозяйственной деятельности; – оценка состояния предприятия на отраслевом уровне.	– большие объемы расчетов; – трудности с обобщением результатов оценки; – отсутствие возможности оценить динамику факторов, влияющих на степень конкурентоспособности.

Методы на основе теории качества продукции	– учет и анализ конкурентоспособности продукции и товаров.	– не учитывают уровень производственной и маркетинговой деятельности компании; – подходит для производителей определенного вида продукции.
Методы, основанные на теории умножения	– учет показателей качества бизнеса.	– результаты оценки достоверны только один раз.
Методика определения позиции в конкурсе со стратегической точки зрения делового потенциала	– позволяет анализировать отдельные предметы.	– сложный уровень оценки; – анализ факторов только внутренней среды.
Методы экспертной оценки	– существенность результатов оценки в условиях ограничения данных.	– полезны лишь для производителей одного вида продукции.
Комплексные	– простота; – чистота; – уникальность оценки	– отсутствует возможность детального анализа и определения методов повышения уровня конкурентоспособности; – не могут использоваться для оценки предприятий со значительными поставками товаров.
Матричные	– позволяют изучить динамику развития конкуренции; – более наглядный анализ конкурентоспособности.	– не учитывают финансовые показатели компании; – ограниченное использование показателей для анализа низкоконкурентных предприятий.

Источник: составлен автором на основе [10]

Заключение

Разнообразие существующих способов оценки конкурентоспособности позволяет предприятиям выбрать самый удобный и подходящий метод

оценки, который одновременно показал бы положение вещей и помог спланировать дальнейшую деятельность, выявить самые влиятельные факторы конкурентоспособности, сформировать верную стратегию конкурентоспособности. Помимо этого, основываясь на отмеченных нами преимуществах и недостатках способов оценки конкурентоспособности предприятий, компаниям следует более комплексно и ответственно относиться к выбору подходящего метода анализа. Важно применение системы методов для более точной оценки конкурентоспособности предприятия, учитывая особенностей экономической деятельности.

Литература

1. Виноградова Т.Г., Семилетова Я.И. Конкурентоспособность: методы и оценка // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2016. №43. С.169-175.
2. Гильмитдинов Ш.Г. Оценка конкурентоспособности предприятия на основе использования комплексного показателя // Проблемы современной экономики. 2012. №1 (41). С.121-123.
3. Горбашко Е.А. Управление конкурентоспособностью: учебник для вузов для вузов; под редакцией Е.А. Горбашко, И.А. Максимцева. 2-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2021. 407 с.
4. Данилова Н.П., Халтурина Е.Н. Управление конкурентоспособностью предприятия // Скиф. 2018. №4 (20). С.139-143.
5. Данилова С.В. Методические оценки конкурентоспособности // Креативная экономика. 2013. Том 7. № 4. С. 54-61.
6. Елсукова Ю.Ю., Хало Л.А. Конкурентоспособность как экономическая категория маркетинга. Методы оценки конкурентоспособности // Философия социальных коммуникаций. 2014. №4(29). С.81-90.
7. Ерошкин С.Ю., Поляков В.В. Анализ подходов к оценке экспертной информации при прогнозировании инновационных решений //

Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2005. №3. С.150-169.

8. Кыштымова Е.А., Медик Д.О. Стратегический менеджмент: современные концепции // Символ науки. 2017. №2. С.82-84.

9. Лазаренко А.А. Методы оценки конкурентоспособности // Молодой ученый. 2014. №1. С. 374-377.

10. Малый Д.Н., Шульга Ю.В., Шамилева Э.Э. Методы оценки конкурентоспособности предприятия // Международный научный журнал «Инновационная наука». 2015. №5. С.191-194.

11. Сенникова А.Е., Шахов И.В. Анализ конкурентоспособности фирмы // Colloquium-journal. 2019. №9 (33). С.141-143.

References

1. Vinogradova T.G., Semiletova YA.I. Konkurentosposobnost': metody i oценка // Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2016. №43. С.169-175.

2. Gil'mitdinov SH.G. Oценка konkurentosposobnosti predpriyatiya na osnove ispol'zovaniya kompleksnogo pokazatelya // Problemy sovremennoj ekonomiki. 2012. №1 (41). S.121-123.

3. Gorbashko E.A. Upravlenie konkurentosposobnost'yu: uchebник dlya vuzov dlya vuzov; pod redakciej E.A. Gorbashko, I.A. Maksimceva. 2-e izd. M.: Izdatel'stvo YUrajt, 2021. 407 s.

4. Danilova N.P., Halturina E.N. Upravlenie konkurentosposobnost'yu predpriyatiya // Skif. 2018. №4 (20). S.139-143.

5. Danilova S.V. Metodicheskie oценки konkurentosposobnosti // Kreativnaya ekonomika. 2013. Tom 7. № 4. S. 54-61.

6. Elsukova YU.YU., Halo L.A. Konkurentosposobnost' kak ekonomicheskaya kategoriya marketinga. Metody oценки konkurentosposobnosti // Filosofiya social'nyh kommunikacij. 2014. №4(29). S.81-90.

7. Eroshkin S.YU., Polyakov V.V. Analiz podhodov k ocenke ekspertnoj informacii pri prognozirovanii innovacionnyh reshenij // Nauchnye trudy: Institut narodnohozyajstvennogo prognozirovaniya RAN. 2005. №3. S.150-169.

8. Kyshtymova E.A., Medik D.O. Strategicheskij menedzhment: sovremennye koncepcii // Simvol nauki. 2017. №2. S.82-84.

9. Lazarenko A.A. Metody ocenki konkurentosposobnosti // Molodoj uchenyj. 2014. №1. S. 374-377.

10. Malyj D.N., SHul'ga YU.V., SHamileva E.E. Metody ocenki konkurentosposobnosti predpriyatiya // Mezhdunarodnyj nauchnyj zhurnal «Innovacionnaya nauka». 2015. №5. S.191-194.

11. Sennikova A.E., SHahov I.V. Analiz konkurentosposobnosti firmy // Colloquium-journal. 2019. №9 (33). S.141-143.

УДК 338.242+665.6

**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ
НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ***Пан Тэ, аспирант,**Казанский федеральный университет, г. Казань, Россия*

Аннотация. В российской экономике темпы роста нефтехимической отрасли существенным образом отстают от стран, которые являются мировыми лидерами в сфере экономического развития и предъявляют основной спрос на нефтепродукты. На современном этапе развития российские предприятия в сфере переработки нефтепродуктов не в состоянии обеспечить внутренние потребности страны и во многом именно за счет импорта происходит удовлетворение спроса на товары нефтегазохимии отечественной промышленности. Вместе с тем национальные предприятия не могут в полной мере удовлетворить динамично растущий спрос на мировом рынке, ввиду высокой загрузки существующих мощностей становится невозможным нарастить объемы производства пропорционально росту объемов спроса на нефтепродукты. В статье анализируется состояние отраслей переработки нефти, в частности, рассматриваются аспекты выпуска таких основных нефтехимических материалов, как: СУГ, нефтя, сыпучие полимерные материалы, широкой фракции легкие углеводороды (ШФЛУ), этан. В результате анализа динамики развития и изучения экспертных материалов приведены прогнозы производства нефти и СУГ на российских НПЗ, добычи ПНГ и газа в РФ по основным продуктивным горизонтам. Выделены основные тенденции развития нефтехимической отрасли российской экономики.

Ключевые слова: нефтехимия, российская экономика, нефтехимические материалы, производство, потребление.

ANALYSIS OF THE STATE AND TREND OF DEVELOPMENT OF THE PETROCHEMICAL INDUSTRY IN THE RUSSIAN ECONOMY

Pan Te, PhD student, Kazan Federal University, Russia

Abstract. In the Russian economy, the growth rate of the petrochemical industry significantly lags behind the countries that are world leaders in economic development and present the main demand for petroleum products. At the present stage of development, Russian enterprises in the field of refining petroleum products are not able to meet the domestic needs of the country, and in many respects, it is through imports that the demand for petrochemical products of the domestic industry is satisfied. At the same time, national enterprises cannot fully meet the dynamically growing demand on the world market, due to the high utilization of existing capacities, it becomes impossible to increase production volumes in proportion to the growth in demand for petroleum products. The article analyzes the state of oil refining industries, in particular, the aspects of the production of such basic petrochemical materials as LPG, naphtha, bulk polymer materials, broad fraction light hydrocarbons (SHFLU), ethane are considered. As a result of the analysis of the dynamics of development and the study of expert materials, forecasts of naphtha and LPG production at Russian refineries, APG and gas production in the Russian Federation for the main productive horizons are given. The main trends in the development of the petrochemical industry of the Russian economy are highlighted.

Keywords: petrochemistry, Russian economy, petrochemical materials, production, consumption.

JEL classification: L65, L71, L88.

Для цитирования: Пан Тэ. Анализ состояния и тенденция развития нефтехимической отрасли российской экономике // Прогрессивная экономика. 2021. №1. С.31-44.

Введение

В последние годы на рынке нефти наблюдается высокая волатильность из-за нестабильного спроса и предложения. Учитывая волатильность цен и ужесточение экологических норм, существует вероятность снижения спроса на транспортное топливо, что вынудит переработчиков изучить альтернативные способы повышения выхода продукции с высокой добавленной стоимостью, чтобы сохранить высокую маржу. В последние годы спрос на продукты нефтехимии значительно вырос, и существует динамичный рынок олефинов и мономерных углеводородов (строительных блоков). Нефтехимическая промышленность в настоящее время является одной из ведущих отраслей российской экономики. Добыча нефти и газа, а также экспорт углеводородов напрямую повлияли на развитие отрасли, и эта ситуация сохранится в ближайшие годы. На долю России приходится 40,3% мировых запасов природного газа и 25% его доказанных запасов. К сожалению, страна экспортирует в основном углеводородное сырье, в то время как нефтехимическая продукция с добавленной стоимостью составляет относительно небольшую долю в ее экспорте. Возможности современной российской отрасли нефтехимии обеспечивают переработку около 50% от объема добываемых в стране углеводородов. В области переработки нефти доля России составляет 6,6% по данным за 2019 год. Несмотря на то, что нефтеперерабатывающая промышленность России является одной из крупнейших, она характеризуется низкой глубиной переработки сырья [4].

На рис.1 показаны данные об объемах первичной переработки нефти в России за период с 2013 по 2019 годы. Видно, что в настоящее время не полностью реализован производственный потенциал предприятий в области переработки нефти, поскольку мощности загружены не полностью.



Рис. 1. Показатели первичной переработки нефти в России

Источник: Министерство экономического развития Российской Федерации

Средняя глубина переработки нефти составляет, по данным 2019 года, 82,8%, что выше аналогичного показателя 2018 года на 0,3%. Приоритетной задачей государственной инвестиционной политики является достижение глубины переработки до 90%.

На основании данных, представленных консалтинговой компанией YUCON Consulting, можно сказать о том, структура нефтехимического сырья практически не изменяется. Так, показатели по производству нефти, СУГ, ШФЛУ и этана остаются практически неизменными в течении последних 5 лет.

Ключевое конкурентное преимущество российской нефтехимии заключается в низкой стоимости сырья, которая обеспечивается налоговыми и таможенными субсидиями, а также стоимостью транспортировки. Транспортные тарифы на сырье (СУГ, нефть) сравнительно высоки, поскольку необходимо использовать специальные

цистерны и контейнеры, отвечающие требованиям пожаро- и взрывобезопасности.

Напротив, перевозка сыпучих полимерных материалов (полиэтилен, полипропилен и т.п.) безопаснее, проще и, следовательно, дешевле. Производства, находящиеся в регионах добычи и переработки нефтехимического сырья и ориентированные на выпуск такой продукции, могут в полной мере использовать данное преимущество [5].

Более 80% широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ) в России поступает на газопереработку с получением СУГ и нефти. Лишь небольшая часть (около 15%, или 1,5 млн т) идет на нефтехимические производства в не переработанном виде, причем для этих производств ШФЛУ не является основным сырьем.

Объем производства этана совпадает с объемом потребления, поскольку из-за сложности транспортировки рынок этана в России отсутствует, а его потребители и производители тесно связаны. Объем извлеченного ресурса из добываемого природного газа ежегодно составляет всего 6-8% из примерно 15 млн. т., что с учетом высокой эффективности его использования в нефтехимии может стать важной точкой роста отрасли. Что касается будущего обеспечения отрасли сырьем, то объем нефти, доступной для нефтехимии, зависит от сценария спроса на автобензин (рис. 2) [1].

Данные, представленные на рис. 2, говорят о том, что по прогнозам, к 2020 году количество производства нефти при текущем спросе на бензин увеличится на 18 млн.т., тогда как при высоком спросе с 0 до 27 млн т. В 2025 году по прогнозам существенных изменений наблюдаться не будет. Производство СУГ при текущем уровне спроса на бензин по прогнозам к 2020 и 2025 году останется неизменным и составит всего лишь – 5 млн. т., тогда как при сценарии высокого спроса вырастет с 2015 (с 0) к 2020 году до 7 млн. т.

В сценарии высокого спроса объем выпуска нефти существенно не изменится, поскольку ресурс будет поступать на облагораживающие процессы НПЗ4. При сохранении текущего уровня спроса на автобензин

углубление переработки позволит высвободить дополнительный объем нефти для нефтехимического производства.

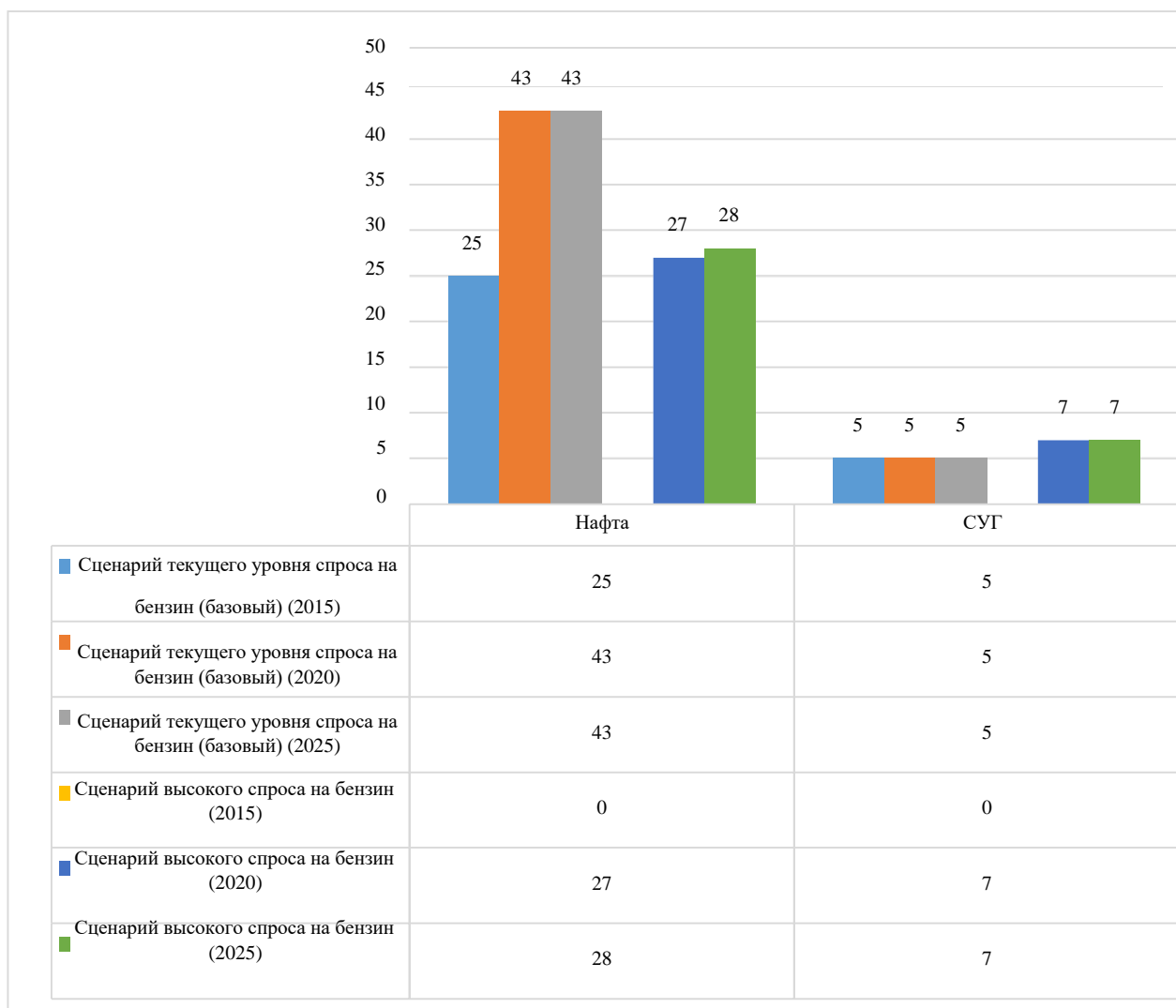


Рис. 2. Прогноз производства нефти и СУГ на российских НПЗ, млн т

Источник: Thomson Reuters, РЖД, VYCON Consulting

В любом из сценариев данных объемов с большим запасом хватит для реализации даже самых амбициозных планов развития нефтяных пиролизных установок. Однако при растущем спросе на автобензин в РФ на НПЗ увеличится производство легких фракций (пропан-пропиленовой и бутан-бутиленовой), которые являются продуктом процессов по облагораживанию прямогонного бензина и используются в нефтехимическом производстве [1].

С прочим легким сырьем ситуация менее очевидна. Объем ПНГ, доступного для газопереработки, в среднесрочной перспективе существенно

не изменится, поскольку потенциал роста утилизации ПНГ в традиционных регионах практически исчерпан, а новые нефтедобывающие проекты находятся в отдаленных регионах и закачивают газ в пласт, либо используют его для собственных нужд (рис.3) [1].

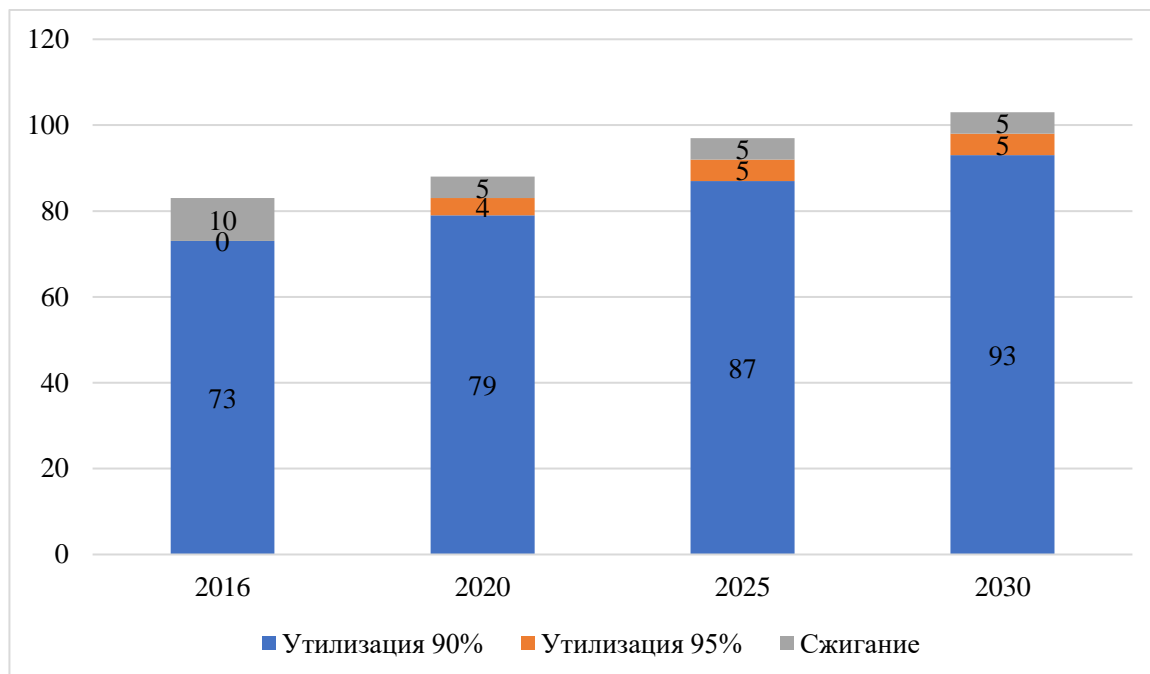


Рис. 3. Прогноз добычи ПНГ, млрд. м³

Источник: VYCON Consulting

Анализируя данные, представленные на рис.3, можно сказать о том, что с каждым пятилетием утилизация 90% ПНГ увеличится: к 2020 году на 6 млрд.м³, к 2025 по сравнению с 2020 – на 8 млрд.м³, а к 2030 – на 6 млрд.м³. По утилизации 95%, как и по сжиганию, изменений практически не будет.

Потенциал переработки газа и газового конденсата во многом определяется увеличением их добычи. Это обусловлено рядом факторов:

- высокой экономической эффективностью добычи жирного газа из-за высокой ценности конденсата;
- вытеснением в сложившихся регуляторных условиях газа Газпрома независимыми производителями, которые реализуют масштабные газоконденсатные проекты, такие как Роспан (Роснефть) и добыча жирного газа на Уренгойском месторождении (Арктикгаз).

Потенциал добычи газа в России значительно превышает уровень спроса на внутреннем и внешнем рынках. Таким образом, и динамика ввода новых газодобывающих мощностей будет во многом зависеть от мировой рыночной конъюнктуры, развития газопотребляющих производств в России и нерыночных механизмов, таких как регуляторные ограничения поставок российского газа в Европу, ценовое регулирование на внутреннем рынке, монополизация экспорта трубопроводного газа.

Прогноз добычи газа по основным продуктивным горизонтам представлен на рис.4.

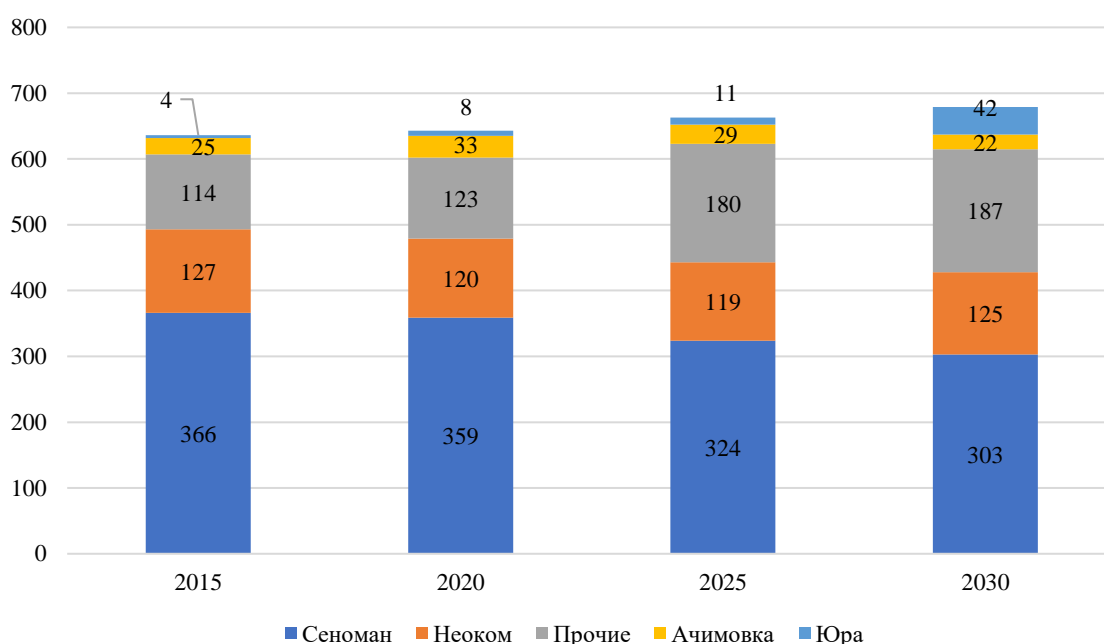


Рис. 4. Прогноз добычи газа в РФ по основным продуктивным горизонтам, млрд. м³

Источник: VYCON Consulting

На основании данных, представленных на рис. 4, можно сделать вывод о том, что к 2030 добыча газа в РФ по такому продуктивному горизонту, как «сеноман» снизится с 366 до 303 млрд. м³. Постепенное, но незначительное снижение к 2020 году наблюдается по неокому (до 120 млрд. м³), к 2025 году – до 119 млрд. м³, а к 2030, наоборот, повышение до 125 млрд. м³. Также к 2030 году возрастет добыча газа по юре: с 4 до 42 млрд. м³. По

ачимовке можно отметить определенные колебания: к 2020 году с 25 до 33 млрд. м³; к 2025 году с 33 до 29 млрд. м³; к 2030 году с 29 до 22 млрд. м³.

Ключевым типом нефтехимической продукции являются полимеры. Одним из важнейших факторов, влияющих на потенциал роста отрасли, служит баланс производства и потребления по ключевым крупнотоннажным полимерам. Разделяют эластомеры (синтетические каучуки) и термопластичные полимеры: полиэтилен (ПЭ), полипропилен (ПП), поливинилхлорид (ПВХ), полистирол (ПС), полиэтилентерефталат (ПЭТФ) и АБС-пластики и прочие. На последние приходится более 90% производства полимеров, преимущественно крупнотоннажного. Ввод в эксплуатацию новых производственных мощностей способствовал покрытию дефицита полимеров на российском рынке и увеличению экспортных поставок. Основной вклад в рост производства полимеров обеспечил запуск «Тобольск-Полимера», «РусВинила» и «Полиома» [7].

Синтетические каучуки. Более 70% производимых в России каучуков идет на экспорт, а импорт практически отсутствует. При этом производство каучуков составляет всего около 10% от суммарного объема полимеров.

В совокупном потреблении каучуков более 70% приходится на производство шин, оставшаяся часть используется для изготовления широкой гаммы резинотехнических изделий. В производстве шин применяются одновременно разные марки каучуков: более износостойкие и мягкие – на поверхности контакта с дорогой, а теплостойкие и жесткие – на боковой поверхности шины. Различные компаунды подбираются в зависимости от типа транспортного средства, сезона эксплуатации, качества дорог и других параметров.

Таким образом, были рассмотрены такие нефтехимические материалы, как: СУГ, нефтя, сыпучие полимерные материалы, широкой фракции легкие углеводороды (ШФЛУ), этан.

Необходимо отметить, что в российской нефтехимической отрасли сложились следующие основные особенности:

Устаревшие технологии и высокий износ основных фондов, что напрямую влияет на конкурентоспособность продукции. В целях повышения эффективности производства многие компании в последние годы проводили масштабную модернизацию.

Предельная загрузка мощностей. Существующие установки производства мономеров загружены более чем на 85%, что с учетом естественных инфраструктурных ограничений и разовых остановок / ремонтов заводов составляет практически максимум.

Невозможность увеличить производство многих видов нефтехимической продукции ввиду недостатка базовых мономеров на не интегрированных с пиролизом площадках.

Есть все основания полагать, что в нефтегазовой отрасли после многолетнего кризиса перепроизводства может наметиться тенденция к ее быстрому движению в сторону кризиса предложения [9].

Однако, несмотря на наличие данных особенностей, в развитии нефтехимической отрасли российской экономики существуют определенные тенденции (рис.5) [3].

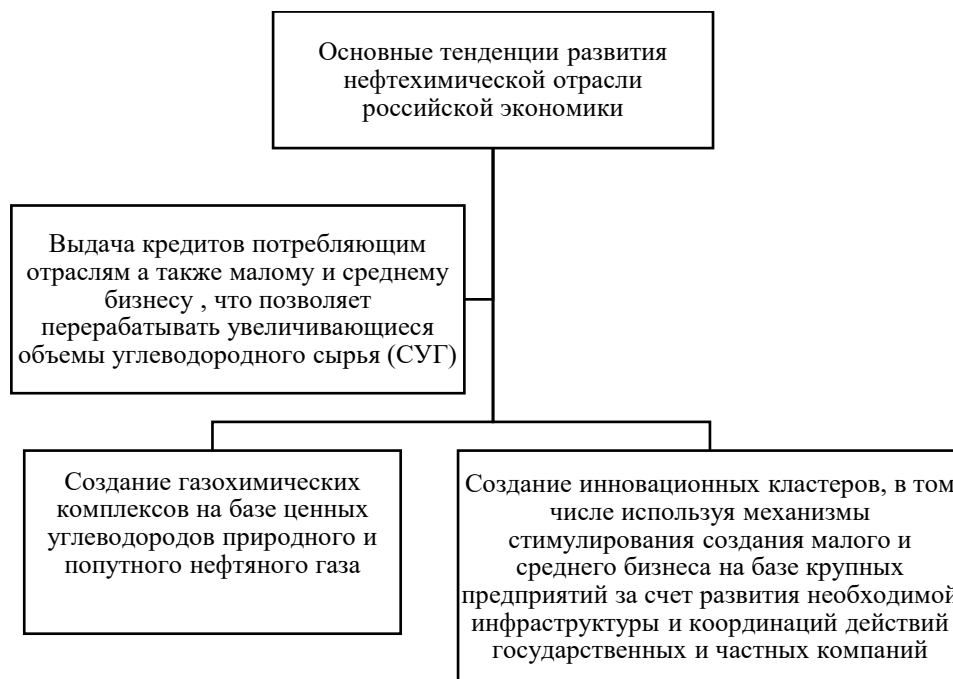


Рис. 5. Основные тенденции развития нефтехимической отрасли российской экономики

Источник: составлено автором на основе [3; 5;6]

Представленные тенденции говорят о том, что на современном этапе главной стратегической целью российских предприятий должно стать развитие более глубокой переработки базовых полупродуктов в полупродукты последующих переделов и конечную потребительскую продукцию. Роль государства заключается в создании условий для привлечения инвестиций (за счет государственно-частного партнерства и государственных средств), развитии базовой инфраструктуры, предоставлении площадок для размещения бизнес инкубаторов, технопарков, площадок особых экономических зон. Перерабатывать объемы углеводородного сырья (СУГ), которые увеличиваются с каждым годом, позволяет обеспечение кредитами среднему и малому бизнесу, а также потребляющим отраслям.

Необходимо также отметить, что существуют и другие тенденции развития нефтехимической промышленности, а именно [8]:

1. Внедрение новых альтернативных источников сырья (торфа, древесины, сланца, угля и т.д.) в переработку.
2. Увеличение мощности и эффективности технического оборудования вследствие его усовершенствования и модернизации.
3. Применение наиболее выгодных и дешевых разновидностей сырья (например, отходов переработки черного золота и его производных).
4. За счет введения в переработку новых месторождений газа и нефти происходит повышение объемов сырья.

Также Россия, отличаясь богатой сырьевой базой, по добыче газа занимает второе место, а по производству нефти – третье. На долю России в мире приходится примерно 2% по выпуску полипропилена и 1,5% – по полиэтилену. Но динамика развития страны выше на 4%, чем в целом по миру, и составляет примерно 7% [2; 6].

Таким образом, на современном этапе развития российской нефтехимической промышленности требуются решения, которые обеспечат

возврат капитальных вложений в новые заводы, повысят надежность существующих предприятий, а также будут способствовать эффективности и оптимизации текущей деятельности как на заводе, так и на предприятии. корпоративный уровень. На уровне производства необходимо принимать меры для повышения надежности активов, расширения возможностей сотрудников и повышения эффективности процессов. На корпоративном уровне необходимо объединять активы, персонал и технологические процессы различных предприятий, а также объединять данные для оптимизации цепочки создания стоимости и принятия быстрых решений.

Кроме того, в настоящее время главной проблемной областью российской экономики является чрезвычайно низкий объем инвестиции. Отсутствие модернизации существующих промышленных предприятий, не говоря уже о масштабном расширении воспроизводства, приводит к стагнации ресурсной моно-экономики. Структурные реформы в экономике должны касаться, в первую очередь, инвестиционной сферы. Модернизация секторов экономики должна будет осуществляться, в первую очередь, в промышленности и смежных отраслях, включая нефтехимическую отрасль. Необходимо изменить парадигму разработки недр и осуществить переход от экстенсивного пути развития к интенсивный для обеспечения устойчивого экономического развития на основе совершенствования технологий при построении производственных и технологических цепочек как необходимую перспективу развития нефтехимического сектора промышленности.

Литература

1. Акишин Д. Нефтехимическая отрасль России: стоит ли ждать перемен? / Д. Акишин, Е. Тыртов. URL: https://vygon.consulting/upload/iblock/eda/vygon_consulting_russian_petrochemistry_2017.pdf.
2. Богданова Е.Л. Инновации в нефтехимической отрасли // Вопросы экономики и права. 2016. №6. С.76.

3. Волкова А.В. Рынок базовых продуктов нефтехимии: олефины и ароматические углеводороды // Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики. 2019. 70 с.
4. Гайфуллина М.М. Статистический анализ нефтехимической отрасли в России: основные тенденции и направления развития / М.М. Гайфуллина, А.А. Губарева. URL: <https://scientific-conference.com/images/PDF/2019/11/statisticheskij-analiz.pdf> (дата обращения: 04.10.2020).
5. Министерство экономического развития Российской Федерации. Итоги внешнеэкономической деятельности. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/66eec1250c653fc9abd0419604f44bbd/VED.pdf> (дата обращения: 29.09.2020).
6. Нефтехимия: тенденции, развитие, перспективы. URL: <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/articles/2016/neftehimiya-tendencii-razvitiye-perspektivy/>(дата обращения: 02.10.2020).
7. Производство полимеров, в том числе биоразлагаемых. М.: БюроНДТ, 2017. 411с.
8. Рахмангулова Э.Н. Состояние и тенденции развития химическойотрасли в РФ / Э.Н. Рахмангулова // Наукоеведение. 2017. Т.9. №1. С.12.
9. Тимченко М. Тенденции развития нефтегазовой отрасли в 2018-2019 гг. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/trends-oil-gas-2018.html> (дата обращения: 08.10.2020).

References

1. Akishin D. Neftekhimicheskaya otrasl' Rossii: stoit li zhdad' peremen? / D. Akishin, E. Tyrtov. URL: https://vygon.consulting/upload/iblock/eda/vygon_consulting_russian_petrochemis t ry_2017.pdf.

2. Bogdanova E.L. Innovacii v neftekhimicheskoi otasli // Voprosy ekonomiki i prava. 2016. №6. S.76.
3. Volkova A.V. Rynok bazovykh produktov neftekhimii: olefiny i aromatische uglevodorody // Nacional'nyj issledovatel'skij universitet Vysshaya shkola ekonomiki. 2019. 70 s.
4. Gajfullina M.M. Statisticheskij analiz neftekhimicheskoi otasli v Rossii: osnovnye tendencii i napravleniya razvitiya / M.M. Gajfullina, A.A. Gubareva. URL: <https://scientific-conference.com/images/PDF/2019/11/statisticheskij-analiz.pdf> (data obrashcheniya: 04.10.2020).
5. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii. Itogi vneshneekonomicheskoi deyatel'nosti. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/66eec1250c653fc9abd0419604f44bbd/VED.pdf> (data obrashcheniya: 29.09.2020).
6. Neftekhimiya: tendencii, razvitie, perspektivy. URL: <https://www.neftegaz-expo.ru/ru/articles/2016/neftekhimiya-tendencii-razvitie-perspektivy/> (data obrashcheniya: 02.10.2020).
7. Proizvodstvo polimerov, v tom chisle biorazlagaemyh. M.: Byuro NDT, 2017. 411s.
8. Rahmangulova E.N. Sostoyanie i tendencii razvitiya himicheskoi otasli v RF / E.N. Rahmangulova // Naukovedenie. 2017. T.9. №1. S.12.
9. Timchenko M. Tendencii razvitiya neftegazovoi otasli v 2018- 2019 gg. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/trends-oil-gas-2018.html> (data obrashcheniya: 08.10.2020).

УДК 331

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В УСЛОВИЯХ КАДРОВОГО ГОЛОДА В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Цыдыпова А.В., кандидат экономических наук, Бурятская
государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова,
г. Улан-Удэ, Россия*

Аннотация. В статье исследуется проблематика кадрового голода на российском рынке труда. При этом рассматриваемая в настоящей статье проблематика кадрового голода относится исключительно к высококвалифицированному труду. Российские эксперты, рекрутинговые компании и топ-менеджеры крупных предприятий отмечают наличие дефицита квалифицированных кадров на фоне растущей безработицы среди людей со средней и низкой квалификацией. Иными словами, на рынке труда в России растет поляризация: работники с низкой и средней квалификацией вынуждены конкурировать между собой за относительно низкооплачиваемый труд, а в сфере информационных технологий растет дефицит кадров и компании вынуждены конкурировать за специалистов. В результате анализа работ современных исследователей показано, что проблема кадрового дефицита связана не столько с разрывом объемов спроса и предложения на рынке труда, сколько с существующей системой управления персоналом внутри самих компаний, недостатки которой приводят к высокой текучести кадров. Показано, что эффективная кадровая политика российских компаний, направленная на предотвращение негативного влияния кадрового дефицита в сфере ИТ, должна сочетать три составляющие: мотивацию, подготовку и обучение, удерживание кадров.

Ключевые слова: кадровый голод, кадровый кризис, управление персоналом, мотивация персонала, IT.

**PRACTICAL ASPECTS OF PERSONNEL POLICY IN THE
CONTEXT OF PERSONNEL SHORTAGE IN THE FIELD OF
INFORMATION TECHNOLOGY**

Tsydyпова A.V., Ph. D., Buryat state agricultural Academy named after V.R.

Filippov, Ulan-Ude, Russia

Abstract. The article examines the problems of personnel hunger in the Russian labor market. At the same time, the problems of personnel starvation considered in this article relate exclusively to highly qualified labor. Russian experts, recruiting companies and top managers of large enterprises note the presence of a shortage of qualified personnel against the background of growing unemployment among people with medium and low qualifications. In other words, polarization is growing in the labor market in Russia: workers with low and medium qualifications are forced to compete with each other for relatively low-paid work, and in the field of information technology there is a growing shortage of personnel and companies are forced to compete for specialists. As a result of the analysis of the works of modern researchers, it is shown that the problem of personnel shortage is associated not so much with the gap in the volume of supply and demand in the labor market, as with the existing personnel management system within the companies themselves, the shortcomings of which lead to high staff turnover. It is shown that an effective personnel policy of Russian companies aimed at preventing the negative impact of personnel shortages in the IT sector should combine three components: motivation, training and training, and retention of personnel.

Keywords: personnel hunger, personnel crisis, personnel management, personnel motivation, IT.

JEL classification: M12, M14, M15.

Для цитирования: *Цыдыпова А.В. Практические аспекты кадровой политики в условиях кадрового голода в сфере информационных технологий // Прогрессивная экономика. 2021. №1. 45-68.*

Введение

Понятие кадрового голода подразумевает нехватку работников по определенным специальностям, без которых предприятие не имеет возможности производить продукцию. Явления, связанные с дефицитом кадров на современных предприятиях, работающих в сфере IT-технологий, являются следствием макроэкономических процессов, на которые отдельно взятое предприятие не может повлиять. Кадровый дефицит является следствием течения определенных социально-экономических процессов и выражается в дефиците кадров ряда специальностей с одной стороны, и переизбытке кадров ряда специальностей – с другой.

Действительно, на российском рынке труда растет поляризация: работники с низкой и средней квалификацией вынуждены конкурировать между собой за относительно низкооплачиваемый труд, а в сфере IT-технологий растет дефицит кадров. Согласно данным РБК, на одну вакансию в сфере IT приходится менее 3 резюме, что свидетельствует о нехватке кадров. Цифровая трансформация, затрагивающая практически все сферы современной экономики России, в ближайшем будущем может провоцировать еще больший дефицит кадров, поскольку разрыв между спросом на труд и его предложением усиливается.

Обзор литературы

Социокультурные предпосылки дефицита квалифицированных кадров на российском рынке труда исследуются в статье С.Г. Коленько, который отмечает, что дефицит квалифицированных кадров характерен практически

для всех сфер производства в российской экономике. Не смотря на большое номинальное количество рабочей силы в России, ее качество не отвечает требованиям, предъявляемым компаниями своим соискателям. В качестве причины дефицита квалифицированных кадров автором научной статьи указывается разрыв между бизнесом и образовательной системой. Студенты, являясь клиентами системы образования, предъявляют хаотичный спрос на ее услуги, поскольку понимают: высшее образование необходимо в принципе, что, в конечном счете, порождает несоответствие выпускаемых специалистов и потребностей рынка труда [8].

Ю.В. Калашникова в своей работе описывает проблематику возникновения кадрового голода в экономике России и связывает причину данного явления с рыночными реформами, которые создали благоприятные условия для «вымывания» кадров с рабочих мест. В исследовании автора приводятся данные о том, что наибольший дефицит квалифицированных кадров наблюдается среди инженеров, программистов и прочих специалистов высокой квалификации [7].

В работе Ю.В. Калашниковой приводится цепочка событий, которые приводят к кадровому голоду. Данная цепочка представлена на рисунке 1.



Рис. 1. Последовательность событий, приводящих к кадровому кризису

Источник: составлено авторов на основе [7]

В исследовании Е.А. Митрофановой и И.А. Эсауловой приводятся основы концепции антикризисного управления персоналом в условиях кадрового голода. Авторы обосновывают важность и необходимость реализации кадровой политики, направленной на снижение негативного влияния дефицита кадров на результаты деятельности отдельно взятого предприятия. Особая роль в данных процессах управления организациями отводится HR-службе [9].

С точки зрения С. Nizamidou, V. Fotios, HR-служба выступает в качестве связующего звена между работниками компании и высшим руководством. Повышение уровня доверия и интеграции между руководящим звеном, HR-службой и работниками компании служит превентивной мерой по предотвращению нехватки квалифицированных кадров на предприятиях [5].

Зарубежные деятели D. Lockwood и A. Ansari отмечают, что в условиях сегодняшней конкуренции привлечение и удержание талантов становится актуальным. Авторы анализируют спрос и предложение на рынке труда и приходят к выводу о том, что рост спроса на специалистов в сфере информационных технологий не сопровождается достаточным ростом студентов, оканчивающих вузы со степенью бакалавра в области компьютерных наук. [4]. Несмотря на то, что авторы исследования производят анализ рынка США в 1999 году, они делают важный вывод о том, что компаниям в сфере IT необходимо реализовывать стратегии, направленные на привлечение и удерживание дефицитных кадров. Таким образом, все то, что было актуально для США в 1999 году, становится актуальным для России в 2020 – 2021 годах. Приведем основные выводы, к которым пришли исследователи:

1. Заработная плата: не является достаточным стимулом для привлечения специалистов. Бонусы при найме и опционы на приобретение акций компаний являются стимулами, которые специалисты склонны ожидать. При найме специалистов в государственную сферу, акцент делается на приобретение навыков, которые высоко ценятся на рынке.

2. Обучение: обучение и возможность овладения новыми навыками высоко ценится специалистами, поскольку знания и умения специалистов являются факторами конкурентоспособности. Стремление к обучению воспринимается работниками как средство выживания в конкурентной среде, поскольку гарантия трудовой занятости связывается не с долгосрочным развитием компании, а с приобретением высоко оцененных рынком навыков.

3. Преимущества: пенсионные отчисления и медицинская страховка являются ожидаемыми преимуществами работы в IT компании. Новые работники ожидают от работодателей предоставления нестандартных преимуществ, таких как предоставление гибкого графика с возможностью покинуть рабочее место, требования по уходу за детьми и т.д.

4. Гибкий график: принимает различные формы, такие как сокращенная рабочая неделя, совместное использование рабочих мест, удаленная работа. Сверхурочная работа воспринимается в качестве негативного фактора и отталкивает кандидатов от принятия решения о трудоустройстве [4].

Таким образом, в результате анализа источниковой базы исследования можно прийти к выводу, что осознанное конструирование кадровой политики на современных предприятиях является требованием необходимым для успешного развития предприятий в сфере информационных технологий. Кадровый менеджмент смещает акцент политики в сторону демонстрации отношения к работникам как к специалистам и мастерам своего дела. Актуальными становятся такие аспекты как сохранение в штате высококвалифицированных работников, наращивание доли молодежи, политика, направленная на сохранение в штате квалифицированных специалистов, обучение персонала и мотивация к труду.

Вместе с тем Р. Саpелли приходит к выводу о важности психологического удовлетворения работниками от процесса трудовой деятельности и показывает, что высокие заработные платы не являются критерием, по которым занимаемые должности классифицируются как хорошие [2]. Автор

отмечает, что величина заработной платы не является существенной мотивацией к труду. Специалисты в сфере IT-технологий больше ценят интересные задачи и интересную работу как таковую [2]. С точки зрения отдельной компании, перспективными мероприятиями, направленными на удержания персонала, являются ротация, постановка интересных задач, наставничество. Также важными составляющими политики в сфере управления персоналом являются инвестиции в образование и развитие работников.

Таким образом, на основе анализа теоретического материала можно выделить следующие важные аспекты кадровой политики:

1. Эффективная мотивация.
2. Подготовка и обучение кадров.
3. Удерживание кадров.

Такой аспект как четкое определение компетенций необходим на этапе подбора персонала, поскольку позволяет еще на начальном этапе сотрудничества определить результаты трудовой деятельности. Мотивация персонала является важным аспектом политики управления персоналом, поскольку для высокооплачиваемых специалистов существенными являются не денежные стимулы, такие как признание, личностное совершенствование, удовлетворение от трудовой деятельности и т.д.

Аспект трудовой политики, который выражается в дополнительном обучении кадров является необходимым по причине того, что в индустрия цифровых технологий динамично развивается и навыки, которыми овладел конкретный специалист могут потерять актуальность уже через несколько лет осуществления трудовой деятельности.

Аспект удерживания кадров является необходимым элементом кадровой политики, поскольку успех компании, работающей в индустрии информационных технологий, напрямую зависит от кадров, формирование компетенций которых требует материальных вложений.

Материалы и методы

Материалами для предпринятого исследования являются статистические данные, предоставленные интернет-порталом hh.ru, а также данные и отчеты, опубликованные на официальных сайтах ПАО «Ростелеком», ПАО «Газпром» и ООО «Яндекс». Методами исследования являются экономический анализ, синтез, сравнение, дедукция и индукция.

Результаты и обсуждение

Поскольку целью настоящей статьи является исследование концепций управления персоналом российских компаний в сфере информационных технологий, рассмотрим саму проблему кадрового голода на рынке труда с сфере IT и проведем анализ особенностей кадровой политики некоторых компаний.

На наличие кадрового голода в сфере информационных технологий указывают различные маркетинговые исследования. Так, согласно данным портала Stackoverflow, одной из причин кадрового голода в сфере информационных технологий является интенсификация процессов цифровизации экономики. Государственная политика в настоящее время такова, что инициируется достаточно большое количество проектов в IT-сфере и, в связи с этим, растет спрос на высококвалифицированные кадры, обладающие достаточным уровнем знаний и компетенций в области компьютерных технологий.

При этом рост спроса на труд не сопровождается необходимым ростом предложения. Согласно данным, публикуемым порталом hh.ru, в 2016 году начал снижение индекс количества резюме, которые приходятся на одну вакансию в сфере компьютерных технологий. Если в 2015 году hh-индекс колебался в интервале 3,7-4,7, то в 2016 году он снизился до 3,0-3,6. Однако в первом полугодии 2021 года индекс демонстрирует рекордно низкие показатели и находится в интервале от 1,8 до 2,1 [3].

Показатели количества резюме, приходящихся на одну вакансию, не учитывают соответствия требований работодателя к требованиям соискателя, что может означать наличие еще более низкого показателя подходящих

резюме на вакансию. Наличие тренда на снижение hh-индекса демонстрируют рост кадрового дефицита в IT-сфере.

Предполагается, что тренд дефицита кадров в ближайшие 5-7 лет усилится, что отразится на уровне заработных плат таких специалистов. Но как было показано в теоретической части исследования, финансовые инструменты не являются главным стимулом, что потребует в ближайшем будущем от компаний создания условий, которые будут привлекательными для данных специалистов.

На портале Head Hunter приводятся данные о распределении вакансий в сфере IT по регионам страны. Наибольший спрос предъявляют компании, работающие в городе Москва (35%), на долю Санкт-Петербурга приходится лишь 12%. При этом мы видим, что наблюдается цифровой разрыв: регионы не предъявляют активного спроса на информационные технологии, так на долю Московской области приходится лишь 3% от общего числа вакансий, весь спрос сконцентрирован в Москве и Санкт-Петербурге (рис. 2).

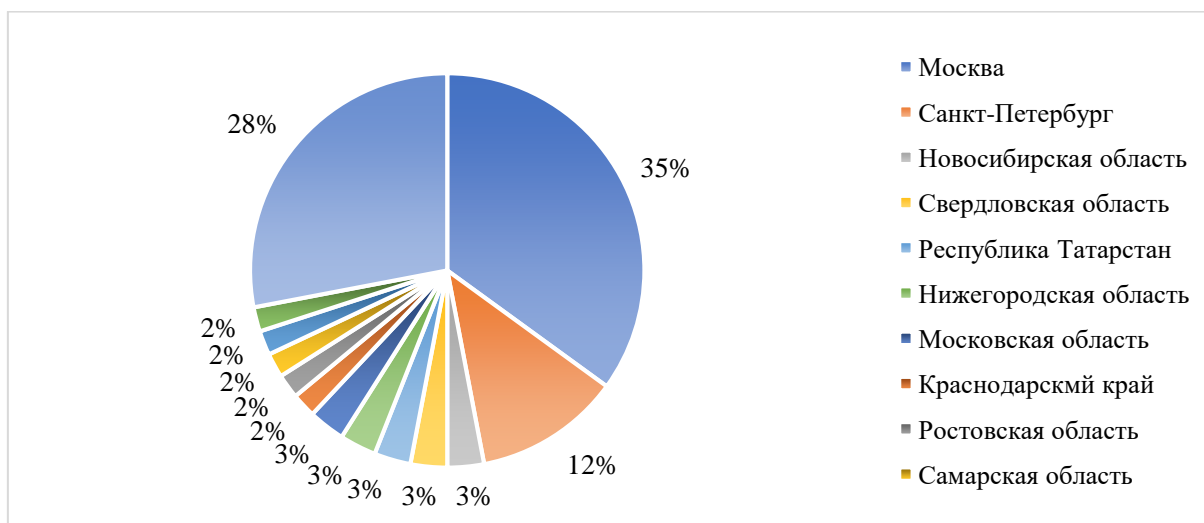


Рис. 2. Распределение вакансий в сфере IT по регионам России

Источник: составлено автором на основе [3]

Согласно данным исследования фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ), к 2027 году российский рынок информационных технологий столкнется с острой проблемой дефицита кадров, по оценке ФРИИ дефицит

составит около двух миллионов IT-специалистов. Самыми востребованными станут квалифицированные сотрудники в сферах машинного обучения, искусственного интеллекта (ИИ), аналитики big data, компьютерного зрения и дополненной реальности [11].

Причиной возникновения диспропорций на рынке труда является цифровая трансформация, следствие которой является высокий спрос на кадры, необходимые для администрирования цифровых процессов. Российские высшие учебные заведения не готовят достаточного количества специалистов в сфере IT-технологий, а многие из перспективных выпускников университетов зачастую получают предложения от иностранных компаний, поскольку дефицит кадров в сфере информационных технологий характерен не только для России, но мировой экономики. Большая часть выпускников в сфере компьютерных технологий переманивается иностранными компаниями, которые предоставляют существенно более привлекательные условия работы.

Таким образом, для российских предприятий необходима реализация не только стратегии набора и обучения кадров, но и реализация политики, направленной на удержание кадров. Что, на наш взгляд, может быть реализовано путем движения в сторону европейских стандартов управления персоналом.

Рассмотрим особенности кадровой политики одной из крупнейших компаний в сфере IT – ПАО «Ростелеком». Компания делает ставку на накопление и удерживание в компании человеческого потенциала. Корпоративная структура и система обучения, выстроенные в компании стимулируют людей к непрерывному совершенствованию. В компании реализованы стратегии переквалификации кадров и непрерывного обучения.

ПАО «Ростелеком»

1. Мотивация.

Система мотивации в компании ПАО «Ростелеком» сочетает в себе материальные и нематериальные стимулы. Материальная мотивация строится на достижении работниками ключевых показателей эффективности. Система

мотивации нацелена на достижение работниками высоких результатов, что поощряется денежными выплатами. Нематериальная мотивация представлена возможностями карьерного роста, повышением квалификации и признанием достижений (корпоративные награды). Для стимулирования руководящего состава используются годовые бонусы и доплаты.

2. Подготовка и обучение.

Компания «Ростелеком» работает в сфере информационных технологий, где качество трудовых ресурсов имеет высокой значение. Компания разрабатывает индивидуальные планы развития для своих работников обучение происходит в рамках внутренней системы дистанционного образования и корпоративных тренингов.

3. Удерживание кадров.

Система удерживания персонала основана на социальной политике компании, которая выражается в предоставлении социального пакета, поддержке сокращаемых сотрудников, реализации программы трансформации персонала, которая повышает вовлеченность сотрудников в деятельность компании.

На наш взгляд, политика удерживания кадров реализована слабо. Также в компании отсутствуют такие важные элементы как предоставление бонусов и гибкий график работы. Как было показано ранее, в американской модели гибкий график работы является существенным для специалистов, занятых в сфере IT-технологий. А такой аспект как предоставление бонусов ключевым сотрудникам в сфере IT не применим для российской действительности. Политика предоставления бонусов характерна только по отношению к руководящему составу предприятия.

Рассмотрим более подробно политику компании ПАО «Ростелеком» в сфере персонала. По данным на начало 2019 года, в штате компании числились 134 тысячи сотрудников, из них – 5 тысяч IT-специалистов, но взятый курс на оптимизацию и цифровизацию предполагает сокращение штата до 115 – 120 тысяч человек, то есть анонсируется сокращение штата на 10-15% к 2022 году.

При этом, компания планирует дополнительно привлечь 1,5 – 2 тысячи сотрудников в сфере ИТ. Структура кадров компании представлена тремя ключевыми направлениями: рядовые инженеры, сотрудники, выполняющие рутинные операции, цифровые эксперты (рис.3).

В рамках исследования наиболее интересной является именно третья группа, поскольку это персонал, обладающий высокой квалификацией в сфере информационных технологий, к которой относятся специалисты в сфере ИТ-технологий. Анонсированные сокращения персонала не относятся к этой группе сотрудников, наоборот, численность штата цифровых экспертов планируется увеличить, поскольку производимая цифровая трансформация требует наличия кадров, способных создавать и администрировать производимые цифровые продукты. Компания рассчитывает на 40% увеличение производительности труда в компании за счет повышения доли производительной группы персонала и передачи части рутинных функций персонала компьютерным технологиям.

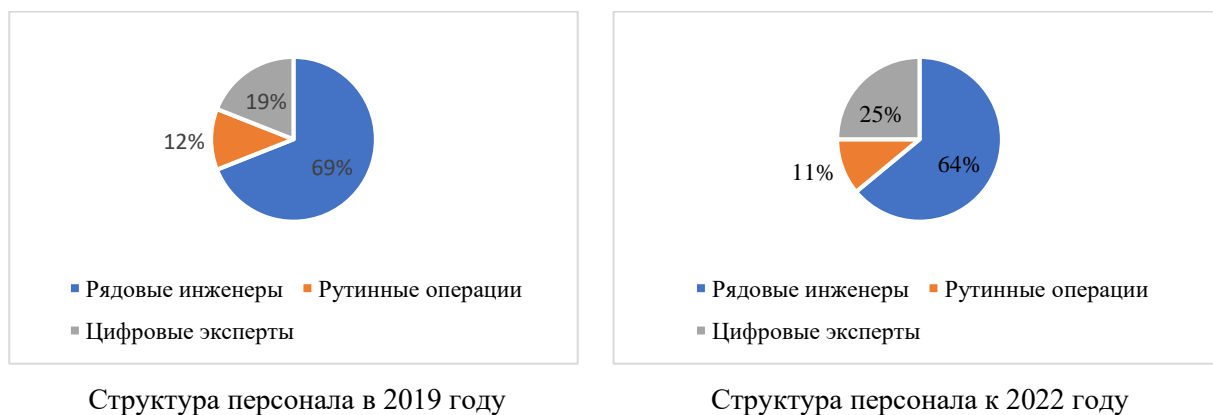


Рис. 3. Структура персонала ПАО «Ростелеком»

При этом, не смотря на высокую доля цифровых экспертов – 19%, доля сотрудников непосредственно занятых в сфере информационных технологий составляет 3% от общего количества сотрудников. Анализируя официальные отчеты компании, мы видим, что количество занятых с 2017 по 2019 годы сократилось на 9,8% с 142,5 до 128,6 тысяч человек (без учета дочерних и

зависимых обществ). При этом, сокращается доля административного блока и растет доля технического блока (рис. 4).

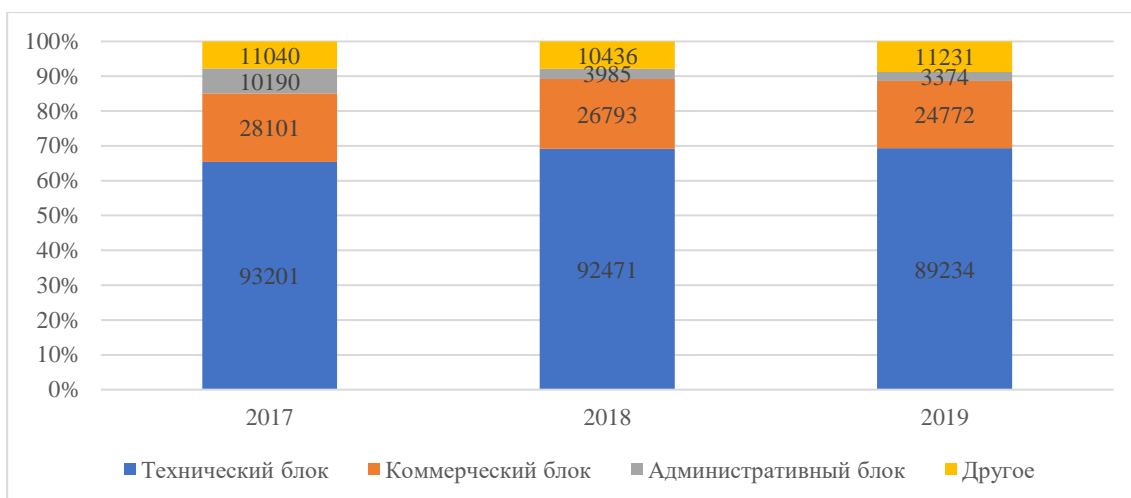


Рис. 4. Структура персонала по функциям в ПАО «Ростелеком»

Производимые сокращения персонала негативно отражаются на деловом климате и способствуют повышению текучести кадров. Наибольшая текучесть кадров наблюдается в сегменте персонала, выполняющего рутинные операции, который в основном представлен операторами call-центра. Ежегодно компания нанимает около 20 тысяч новых сотрудников, из них 200 человек – это специалисты в сфере IT. Высокие значения показателей найма новых сотрудников при общей тенденции к сокращению персонала подтверждают вывод о том, что в компании плохо реализована политика удерживания кадров.

Компания с 2016 года использует искусственный интеллект для оценки анкет и профилей сотрудников в социальных сетях для подбора кандидатов, которые с наибольшей вероятностью проработают не менее полугода в компании. Текучесть кадров высокая и составляет 39%, что связано с низкой оплатой труда при достаточно высокой интенсивности нагрузки.

Обучение в компании используется в качестве инструмента мотивации, при этом, компания вкладывается в обучение тех сотрудников, которые способны принести быструю прибыль, а именно: менеджеров по работе с ключевыми клиентами, а также представителей сферы IT (разработчиков и

программистов). В компании обучение производится дистанционно в формате e-learning, что является дополнительной нагрузкой для работника и не смотря на удобный формат организации таких курсов, в целом, курсы в электронном формате воспринимаются работниками негативно. Однако созданные условия вполне согласуются с объявленными целями компании, которая максимизирует выручку на одного сотрудника и намерена сохранить в штате самых целеустремленных и мотивированных сотрудников.

Однако, обсуждая кадровую политику «Ростелеком», необходимо заметить, что компания мотивирует приоритетных сотрудников, позволяя им выкупать акции с дисконтом в 20-25% к рыночной цене. Однако в настоящее время программа распространяется на руководителей высшего звена и софинансирование приобретения акций зависит от уже инвестированных средств (имеющихся у сотрудника акций), а также индивидуальных достижений.

Практика мотивации рядовых сотрудников представлена корпоративной культурой, которая пропагандирует коллективные ценности, личностный рост и заинтересованность в успехе компании. При этом анализ официальной отчетности показал, что денежная мотивация реализована по отношению к руководящему составу компании, мотивация рядовых сотрудников производится не денежными стимулами и не соответствует требованиям рынка, на котором наблюдается дефицит квалифицированного персонала.

Так, общая корпоративная политика в сфере IT-персонала адаптируется к кадровому дефициту, и компания «Ростелеком» старается создать для сотрудников такие условия труда, которые способны удержать обученных и высококвалифицированных специалистов. Как было показано нами ранее, сотрудники в сфере IT-технологий дефицитные и требовательные, что заставляет компанию адаптироваться под нужды ключевых сотрудников.

В Московском подразделении компании «Ростелеком» реализуется специальный проект «IT для людей», в рамках которого реализуются пилотные проекты по улучшению условий работы внутри компании. Важно

заметить здесь, что участники проекта являются добровольцами и стимулы для работы в части совершенствования внутренних процессов нематериальные и вызваны именно намерением сотрудников изменить и улучшить текущие трудовые процессы. Основной целью проекта является улучшение условий труда, поскольку бизнес должен ориентироваться не только на клиентов, но и на собственных сотрудников.

Анализ компании ПАО «Ростелеком» показал, что удержание кадров не является приоритетной целью. Повышение производительности труда достигается за счет увеличения нагрузки на персонал и передачи функционала компьютерным технологиям. При этом у компании растет потребность в кадрах с высокой квалификацией, но существующая система мотивации персонала, основанная на нематериальных стимулах, не способна решить проблему нехватки кадров, поскольку компетентные специалисты будут стремиться овладеть ключевыми навыками и стремиться перейти в компанию, которая создает наиболее подходящие условия для труда.

В целом, полученный нами вывод подтверждается совместным исследованием РБК и hh, в котором публикуется рейтинг лучших работодателей. В исследовании компания оценивается по трем ключевым параметрам:

- эффективность hr-подразделения;
- внутренняя оценка – лояльность сотрудников организации;
- внешняя оценка – мнение соискателей.

В рейтинге 2017 компания «Ростелеком» занимает 85 позицию, где оценка по трем показателям 101 балл. Лучшая оценка в рейтинге составляла 134 балла – компания СИБУР (первая позиция). Оценка в 101 балл является самой низкой в рейтинге и среди худших компаний, самой низко оценённой оказалась Pony Express (100 позиция) [1]. Поскольку участие в рейтинге происходит на основе заявки самой компании, «Ростелеком» не участвовал в более поздних исследованиях.

ПАО «Газпром»

1. Мотивация.

Система мотивации, реализованная в ПАО «Газпром» сочетает в себе материальные и нематериальные стимулы. Система оплаты труда предусматривает установление окладов и тарифных ставок с учетом квалификации и деловых качеств. За результаты производственной деятельности предусматривается премирование и вознаграждение по итогам работы [6].

Для стимулирования руководящего состава используются:

- годовые бонусы;
- программа участия в уставном капитале.

2. Подготовка и обучение.

В качестве партнеров ПАО «Газпром» определены 17 высших учебных заведений:

- Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет);
- Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова;
- Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»;
- Санкт-Петербургский государственный экономический университет;
- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого и др. [10].

Компания предоставляет образовательным организациям содействие в формировании лабораторной и тренажерной баз, учебных материалов, в организации студенческой практики.

В ПАО «Газпром» реализованы программы целевого обучения и системы непрерывного профессионального образования, направленные на развитие ключевых навыков работников и повышение производительности труда.

3. Удерживание кадров.

Политика удерживания кадров представлена двумя ключевыми аспектами. Первый аспект – это договорные обязательства. Работники, которые прошли целевое обучение обязуются осуществлять трудовую деятельность в компании в соответствии с условиями контракта. Второй аспект – это социальная политика компании, которая проявляется в создании системы социальной защиты работников. Интересы работников представляет профсоюзная организация «Газпром профсоюз».

Политика удержания кадров в компании реализуется путем предоставления льгот, гарантий, медицинского и санаторно-курортного обслуживания, различных видов личного страхования, создания комфортных и безопасных условий труда, дополнительного пенсионного обеспечения. Также в компании реализована программа жилищного обеспечения.

Компания «Газпром» рассматривается в рамках данной работы по причине того, что нефтяной гигант также конкурирует на рынке труда за специалистов в сфере информационных технологий. Согласно заявлению директора по технологическому развитию А. Вашкевича, дефицит квалифицированных кадров в IT является в настоящее время проблемной зоной компании, которая активно использует цифровые технологии на всей цепочке создания стоимости.

В отличие от «Ростелеком», «Газпром» делает ставку на кадры и активно инвестирует в процессы образования и подготовки: поддерживаются профильные кафедры, магистерские программы, научно-исследовательские лаборатории. По данным на 1 января 2020 года, численность сотрудников компании составляла 78,8 тысяч человек. При этом доля сотрудников рабочих специальностей составляет 47%, а доля руководителей, специалистов и служащих – 53%. В 2019 году 72 тысячи штатных сотрудников прошли обучение.

Для удержания сотрудников создается особая экосистема, в которой поощряется активная жизненная позиция, создаются комфортные условия для личностного развития. Результативность проводимой политики удерживания

кадров можно оценить с помощью анализа текучести кадров. Согласно данным компании, текучесть кадров сокращается и по данным на конец 2019 года составляет 15,1%. (рис. 5). Данный результат значительно лучше, чем у компании Ростелеком, в которой коэффициент текучести составляет 39%.

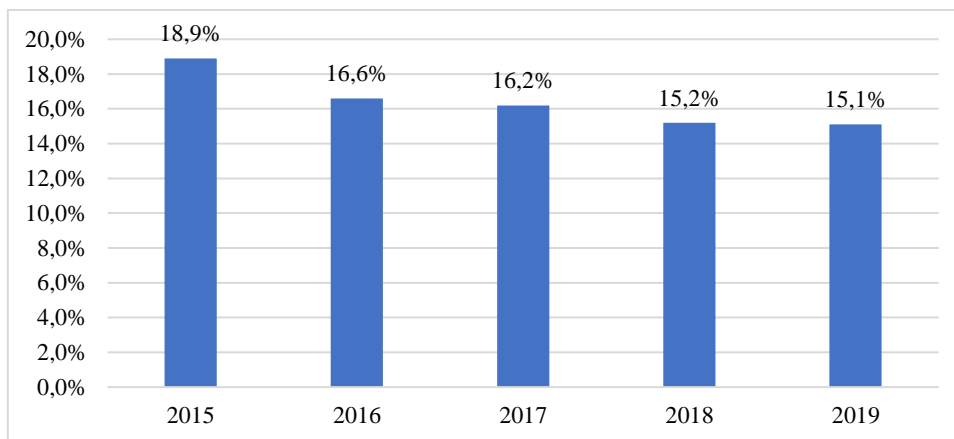


Рис. 5. Коэффициент текучести кадров в ПАО «Газпром»

В целом, «Газпром» понимает важность персонала для достижения целей компании, и корпоративная политика создает благоприятные условия для инвестиций в человеческий потенциал. Согласно заявлениям представителей компании, HR-служба проводит постоянный мониторинг уровня заработной плат и компания стремится предлагать своим соискателям заработные платы выше среднего уровня по рынку, поскольку заработная плата является одним из ключевых аспектов принятия решения о трудоустройстве.

ООО «Яндекс»

1. Мотивация.

Система мотивации, реализованная в ООО «Яндекс», сочетает в себе материальные и нематериальные стимулы. Главным инструментом мотивации в Яндекс выступает свободное регулирование рабочего времени, при этом, не ведется учет отработанных часов, а фактором оценки результативности является выполнение порученных заданий.

Материальные и нематериальные стимулы:

- заработная плата от 100 до 195 тысяч рублей;
- продажа части акций сотрудникам и внедрение опционов;
- ежеквартальные премии по достижении результатов;
- предоставление пакетов абонементов в спортивные залы и бассейны;
- компенсация затрат до 90% затрат сотрудников на медицинское обслуживание и получение образовательных услуг.

Здесь нужно заметить, что в отличие от компаний «Ростелеком» и «Газпром», дополнительное обучение не является мотивационным стимулом сотрудников, а является необходимым требованием трудоустройства. Компания ценит высококвалифицированные кадры и создает систему мотивации, которая увеличивает заинтересованность сотрудников в долгосрочном сотрудничестве и повышении квалификации.

2. Подготовка и обучение.

Компании Яндекс постоянно требуются таланты для проектной деятельности и деятельности в области разработки программных продуктов. Для подготовки кадров Яндекс открывает собственные школы с возможностью последующего трудоустройства.

3. Удерживание кадров.

Компания Яндекс реализует достаточно дружелюбную политику в отношении персонала, которая согласуется с американской моделью, описанной Р. Capelli и D. Lee: создан удобный график, в том числе и в ночное время, отсутствует дресс-код, существует возможность неформального общения внутри коллектива, в том числе и с руководящим составом, офисы оснащены тренажерным залом и массажным салоном, что не является характерным для иных компаний на российском рынке [2]. Другим важным фактором удерживания кадров является возможность удаленной работы.

На наш взгляд, созданная система мотивации и общие условия работы хорошо подходят для удерживания кадров, поскольку подход компании учитывает психологические особенности кадров в сфере it и создает

экосистему, направленную на длительное сотрудничество и карьерный рост внутри компании.

Компания Яндекс увеличивает число занятых сотрудников: за период с 2015 по 2019 годы численность персонала удвоилась (рис. 6). Рост потребности в кадрах с высокой квалификацией и перспектива дальнейшего быстрого роста компании обуславливает необходимость реализации мероприятий, направленных на удерживание кадров. При этом доля IT-специалистов в компании составляет 50%, к которым относятся разработчики, инженеры, аналитики, тестировщики, технические менеджеры и дизайнеры.

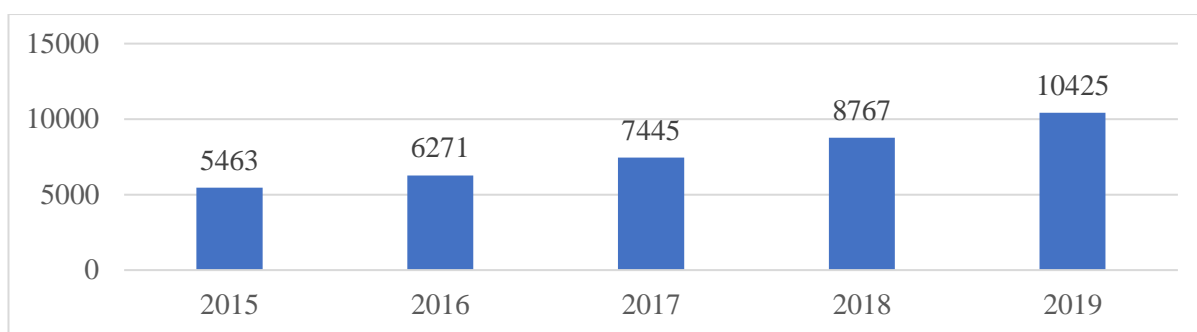


Рис.6. Численность персонала в ООО «Яндекс»

В 2019 году 2% нераспределенной прибыли компании используется в качестве инструментов мотивации и удерживания кадров. В 2020 году компания увеличила масштаб программы мотивации до 7% нераспределенной прибыли. Импульсом для расширения программы, по заявлению представителей компании Яндекс, является политика других компаний по переманиванию специалистов. Так, Яндекс борется за IT-специалистов и конкурирует с такими компаниями как Telegram, Сбербанк, Тинькофф Банк, Мегафон, Mail.ru Group.

В целом, политику Яндекса можно охарактеризовать как грамотную и соответствующую требованиям современного рынка. Компания осознает необходимость создания и удерживания ценных сотрудников, а также значение человеческого капитала в сфере информационных технологий.

Заключение

Высокий спрос на квалифицированный труд предъявляет индустрия информационных технологий, при этом спрос на труд в сфере информационных технологий предъявляют не только компании, работающие непосредственно в сфере информационных технологий, но и компании, занятые в других областях, использующие информационные технологии в процессе создания стоимости.

Компании, работающие на российском рынке, участвуют в подготовке специалистов в рамках сотрудничества с университетами. Подготовка по целевым направлениям связывает работника и работодателя договорными отношениями, и выпускник университета обязуется оговоренный срок работать в компании – такие методы использует компания «Газпром». Также «Газпром» активно обучает штатных сотрудников и создает условия труда, которые уменьшают текучесть кадров.

Достаточно противоречивой является кадровая политика компании «Ростелеком», в которой наблюдается высокая текучесть кадров и недостаточно эффективные инструменты мотивации, которые поощряют лишь руководящий состав компании. Однако требования рынка труда заставляют компанию адаптироваться и реализовывать проекты, в рамках которых могут реализовать себя специалисты в сфере информационных технологий.

Компания Яндекс хорошо понимает необходимость создания и удерживания ценных кадров и активно обучает своих сотрудников и используя инструменты мотивации и корпоративную культуру обеспечивают возможность долгосрочной работы внутри одной компании.

Проведенное исследование показывает, что для российских предприятий необходима реализация не только стратегии набора и обучения кадров, но и реализация политики, направленной на удержание кадров, что, на наш взгляд, может быть реализовано путем движения в сторону европейских стандартов управления персоналом.

Перспективными мероприятиями, направленным на удержание персонала, являются ротация, постановка интересных задач, наставничество. Также важными составляющими политики в сфере управления персоналом являются инвестиции в образование и развитие работников. Таким образом, основными направлениями работы компаний в условиях дефицита кадров с высокой квалификацией являются обучение, удерживание кадров и мотивация. Обучение необходимо для того, чтобы сотрудник был способен решать поставленные перед ним творческие задачи. Мотивация к труду и удерживание при помощи материальных и нематериальных стимулов необходимы для того, чтобы сотрудник принес фирме доход, превышающий затраты на обучение и заработную плату.

Литература

1. 100 лучших работодателей России URL: <https://spb.hh.ru/article/303400> (дата обращения: 5.08.2020).
2. Capelli P. Is There A Shortage of Information Technology Workers? // A Report to McKinsey and Company For the “War for Technical Talent” Project. 2000. P. 1-25.
3. hh-индекс. URL: <https://stats.hh.ru> (дата обращения: 8.09.2020).
4. Lockwood D., Ansari A. Recruiting and retaining scarce information technology talent: a focus group study // *Industrial Management & Data Systems*. 1999. Vol. 99. No. 6. P. 251-256.
5. Nizamidou C., Fotios V. HR’S Strategic Role in Terms of Crisis Management // *International Journal of Technical Research and Applications*. 2015. Special Issue 34. P. 1–5.
6. Кадровая политика URL: <https://www.gazprom.ru/careers/hr-policy/> (дата обращения: 8.09.2020).
7. Калашникова Ю.В. Кадровый потенциал и инновационное развитие российской промышленности // *Альманах современной науки и образования*. 2013. № 4 (71). С. 89-93.

8. Коленко С.Г. Кадровый кризис и его социокультурные предпосылки // *Studia Culturae*. 2017. № 31. С. 215-224.
9. Митрофанова Е.А., Эсаулова И.А. Антикризисное управление персоналом: концептуальный подход // *Вестник университета*. 2017. № 12. С. 18-27.
10. Образование в «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru/careers/education/> (дата обращения: 5.10.2020).
11. Российской IT-индустрии предрекают острый кадровый голод. URL: <https://www.it-world.ru/it-news/it/140881.html> (дата обращения: 12.09.2020).

References

1. 100 luchshih rabotodatelej Rossii URL: <https://spb.hh.ru/article/303400> (data obrashcheniya: 5.08.2020).
2. Capelli P. Is There A Shortage of Information Technology Workers? // A Report to McKinsey and Company For the “War for Technical Talent” Project. 2000. P. 1-25.
3. hh-indeks. URL: <https://stats.hh.ru> (data obrashcheniya: 8.09.2020).
4. Lockwood D., Ansari A. Recruiting and retaining scarce information technology talent: a focus group study // *Industrial Management & Data Systems*. 1999. Vol. 99. No. 6. P. 251-256.
5. Nizamidou C., Fotios V. HR’S Strategic Role in Terms of Crisis Management // *International Journal of Technical Research and Applications*. 2015. Special Issue 34. P. 1–5.
6. Kadrovaya politika URL: <https://www.gazprom.ru/careers/hr-policy/> (data obrashcheniya: 8.09.2020).
7. Kalashnikova YU.V. Kadrovyy potencial i innovacionnoe razvitiye rossijskoj promyshlennosti // *Al'manah sovremennoj nauki i obrazovaniya*. 2013. № 4 (71). S. 89-93.

8. Kolen'ko S.G. Kadrovij krizis i ego sociokul'turnye predposylki // *Studia Culturae*. 2017. № 31. S. 215-224.

9. Mitrofanova E.A., Esaulova I.A. Antikrizisnoe upravlenie personalom: konceptual'nyj podhod // *Vestnik universiteta*. 2017. № 12. S. 18-27.

10. Obrazovanie v «Gazprom». URL: <https://www.gazprom.ru/careers/education/> (data obrashcheniya: 5.10.2020).

11. Rossijskoj IT-industrii predrekayut ostryj kadrovij golod. URL: <https://www.it-world.ru/it-news/it/140881.html> (data obrashcheniya: 12.09.2020).