

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ НЕФТЯНОГО РЫНКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗА РУБЕЖОМ

© 2021 С.И. Терешкин, А.Ю. Нефёдов, В.А. Бабкин*

Цифровизация экономической системы Российской Федерации – закономерный процесс, продиктованный современными требованиями к развитию международного рынка товаров и предоставления услуг. Повсеместное внедрение цифровых технологий позволит снизить издержки производственного процесса, а также затратить меньше времени на получение единицы продукции или на оказание услуги. Цель настоящего исследования – выявление преимуществ и недостатков цифровых платформ для нефтяного рынка. Исследование основано на проведении анализа цифровых платформ, разработанных вертикально интегрированными нефтяными компаниями и другими юридическими лицами. В результате проведенного исследования было выявлено, что существующие цифровые платформы различаются по своему функциональному назначению: одни позволяют оптимизировать и контролировать все стадии производственного процесса; другие являются площадками для реализации различных программных решений для нефтяной отрасли; третьи представляют собой экосистему, предназначенную для покупки и продажи различных категорий продукции. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что на нефтяном рынке сложилось благоприятное положение для разработки современной цифровой платформы, учитывающей преимущества и недостатки аналогов, а также создающей собственную экосистему.

Ключевые слова: нефтяной рынок, цифровая экономика, цифровые платформы, информационные технологии, производственный процесс, маркетплейс, товарно-сырьевые рынки.

Основные положения:

- ◆ изучены решения по разработке цифровых платформ в Российской Федерации и за рубежом. Определены и проанализированы 8 цифровых платформ для нефтяного рынка, которые находятся в режиме полноценного функционирования;
- ◆ выявлены преимущества и недостатки цифровых платформ для нефтяного рынка;
- ◆ сделан вывод о целесообразности разработки современной цифровой платформы для нефтяного рынка, учитывающей имеющиеся недостатки российских и зарубежных аналогов.

Введение

Цифровые платформы с каждым годом занимают все более значимое положение на мировом товарно-сырьевом рынке, предоставляя возможность производителям и покупателям напрямую взаимодействовать друг с другом, исключая из цепочки создания конечной стоимости промежуточные звенья, которые не только увеличивают время процедуры покупки-продажи продукции, но и влияют на его итоговую стоимость¹. С развитием информационных технологий цифровые платформы также

претерпевают изменения, что, в свою очередь, позволяет достичь следующих результатов:

- 1) повысить доступность цифровых платформ для большего количества потенциальных потребителей без учета региона их расположения;
- 2) сделать доступными для всех пользователей инструменты аналитики массивов данных с возможностью применения искусственного интеллекта;
- 3) сократить время проведения сделки покупки-продажи нефтепродуктов².

* Терешкин Сергей Иванович, генеральный директор ООО «Ойл Ресурс Групп». E-mail: mail@oilresurs.ru; Нефёдов Александр Юрьевич, технический директор ООО «Ойл Ресурс Групп». E-mail: anefedov@oilresurs.ru; Бабкин Владимир Андреевич, кандидат экономических наук, специалист НИР/НИОКР ООО «ОРГ-Маркет». E-mail: research@org-market.com.

Цель настоящего исследования – выявление преимуществ и недостатков цифровых платформ для нефтяного рынка, функционирующих на территории Российской Федерации, Европейского союза и в странах Северной Америки³.

Для достижения цели необходимо выполнить следующие задачи:

1) проанализировать готовые решения в области разработки цифровых платформ для нефтяного рынка;

2) определить преимущества и недостатки разработанных цифровых платформ для нефтяного рынка.

Методы

Методология исследования включает в себя сбор, анализ и обобщение данных о существующих решениях по разработке цифровых платформ для нефтяного рынка Российской Федерации, Европейского союза и стран Северной Америки. Исследование содержит анализ 8 цифровых платформ, функционирующих на базе вертикально интегрированных нефтяных компаний (ВИНК) и других юридических лиц.

Результаты

Цифровые платформы модифицируют такие сферы деятельности предприятия, как менеджмент, позиционирование компании на рынке, производственный процесс, исследования и развитие кадров. Все эти сферы производства видоизменяются благодаря влиянию цифровой экономики⁴.

Дальнейшее повествование в рамках раздела научной статьи будет построено следующим образом: приведена краткая характеристика цифровой платформы, указаны ее преимущества и недостатки.

Вебнефть – топливо на ваших условиях.

«Вебнефть» – это открытая площадка для покупки нефтепродуктов с использованием биржевых механизмов формирования цены, с гарантированной поставкой и облачным сервисом информационных технологий международного уровня.

Торговая площадка «Вебнефть» обладает следующими преимуществами, которые отдельно отмечают разработчики:

1. Покупка продукции онлайн. Покупка осуществляется без посещения потенциальным клиентом офиса продаж для заключения соответствующего договора и оформления сопроводительных документов.

2. Высокая скорость проведения сделки по покупке-продаже нефтепродуктов. Процедура регистрации и сбора всех необходимых документов для дальнейшей работы на платформе занимает 1 рабочий день. Нормативное время каждой торговой сессии, заявленной разработчиками платформы, составляет 12 минут. После завершения процедуры торгов и объявления победителя нефтепродукты готовы для отгрузки в полном объеме.

3. Прозрачное, справедливое ценообразование.

4. Предоставляющиеся гарантии. Покупка производится на основании договора-оферты. После завершения торгов у победителя есть 3 дня на оплату и 5 дней на отгрузку нефтепродуктов.

При наличии преимуществ «Вебнефть», как и любое другое нововведение на рынке, имеет ряд недостатков:

1. Разработчиком и конечным владельцем торговой площадки «Вебнефть» выступает компания ПАО «Газпром нефть». В данной связи на цифровой платформе реализуется продукция именно этой организации.

2. Отсутствие на цифровой платформе «Вебнефть» элементов Big Data и аналитики. Развитие информационных технологий позволяет объединить значительное количество заинтересованных лиц на одной цифровой платформе, однако к площадкам предъявляются дополнительные требования, которым они должны соответствовать.

3. Отсутствие на цифровой платформе «Вебнефть» дополнительных финансовых и нефинансовых сервисов.

Eoil.ru – электронная торговая площадка (ЭТП) для размещения нефтепродуктов. Площадка Eoil.ru – это комплекс информационных и технических решений, расположенный по адресу <https://eoil.ru/>, предназначенный для обеспечения проведения торгов, обеспечивающий взаимодействие покупателей с продавцами через электронные каналы связи на всех этапах.

Торговая площадка Eoil.ru отличается следующими преимуществами, которые способствуют ее развитию и привлекают потенциальных клиентов:

1. Информационная поддержка.

1.1. Наличие справочника по Инкотермс (международные правила, признанные правительственными органами, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями по всему миру как толкование наиболее применимых в международной торговле терминов).

1.2. Статистика и аналитика oil.stat (представляет покупателям обзоры мирового и российского нефтяного рынка).

1.3. Электронный журнал «Oil.Эксперт» (в журнале публикуются главные новости топливной промышленности и биржевой сводки горюче-смазочных материалов (СПБМТСБ)).

2. Расчет стоимости авто- и железнодорожной перевозки товара, а также размер таможенного платежа.

При наличии таких явных преимуществ торговая площадка Eoil.ru имеет ряд недостатков, о которых также стоит упомянуть. Например:

1. Доступ к аналитике возможен только после получения лицензии, позволяющей совершать сделки на данной цифровой платформе.

2. Покупка лицензии. Минимальная стоимость лицензии (на 1 месяц) составляет 17 тыс. руб., максимальная (на 1 год) – 180 тыс. руб.

3. Отсутствует возможность интеграции платформы через Open API к банковским IT-решениям для оперативного скоринга и финансирования сделок.

Торгово-закупочная площадка «Татнефть».

Торгово-закупочная площадка «Татнефть» предоставляет возможность производителям товаров нефтегазовой отрасли и их дилерам расширить спектр потенциальных заказчиков, создает оптимальные условия для продуктивного сотрудничества заказчиков и поставщиков.

Торгово-закупочная площадка имеет ряд преимуществ, которые выражаются в следующем:

1. Система электронных торгов упрощает работу каждого менеджера, отвечающего за закупку продукции.

2. Создание новой корпоративной платформы предоставило возможность ПАО «Тат-

нефть» быстро автоматизировать закупочную деятельность.

3. Предприятия ПАО «Татнефть» расположены практически во всех регионах страны. Благодаря тому, что пользователи работают с системой удаленно, клиенты участвуют в выгодных сделках, которые позволяют приобретать нужные товары хорошего качества.

Торгово-закупочная площадка «Татнефть» наряду с преимуществами имеет определенные недостатки:

1. Данная платформа разработана по заказу компании ПАО «Татнефть», соответственно, на ней присутствует только продукция, произведенная ПАО «Татнефть» и ее дочерними обществами.

2. Отсутствие дополнительных сервисов и мониторинга всего рынка нефтепродуктов. Узкая направленность платформы.

Торгово-закупочная площадка «Татнефть» успешно справляется с возложенными на нее функциями. По причине активного развития возможностей различных цифровых платформ ПАО «Татнефть» для подстраивания под меняющийся рынок должно рассмотреть возможность включения аналитического инструмента на платформе⁵.

Цифровая платформа для оперативного управления производством ПАО «НК «Роснефть». Комсомольский НПЗ, входящий в нефтеперерабатывающий комплекс «Роснефти», ввел в эксплуатацию информационно-аналитическую платформу для повышения эффективности управления производством. Разработанная в компании аналитическая платформа обеспечивает в режиме онлайн оперативный обмен данными всех ключевых технологических процессов в едином информационном пространстве⁶.

Цифровая платформа представляет собой 3-уровневую систему сбора, хранения, обработки информации и обеспечивает аналитическую поддержку всех бизнес-процессов нефтепереработки. Функционал платформы позволяет каждые 5 секунд оцифровывать технические параметры всех производственных установок и данные со всех информационных систем предприятия, а также отображать полученную информацию на специализированном портале.

В Российской Федерации функционируют порядка 4 цифровых платформ, которые связаны с рынком нефтепродуктов. Некоторые из них предоставляют серьезные инструменты аналитики для покупателей и продавцов, другие направлены на удовлетворение потребностей ВИНК в реализации их продукции, третьи нацелены на оптимизацию производственных процедур для снижения издержек. У них всех есть свои недостатки и преимущества, которые свойственны всему новому⁷.

Далее будет проведен обзор цифровых платформ, предоставляющих возможность покупки и продажи нефтепродуктов, а также готовых решений, обеспечивающих облачные решения по послепродажному обслуживанию добывающей и производственной инфраструктуры, и портала, содержащего каталог готовых решений нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих отраслей⁸.

Иностранные компании активно подключились к развитию направления цифровых платформ, которые позволяют им, в одном случае, осуществлять оптимизацию производственного процесса, в другом – регулировать процесс продажи нефтепродуктов, сокращая период доставки и конечную стоимость.

AmeriGas – электроэнергия для вашего дома. AmeriGas является крупнейшим розничным дистрибьютером пропана по Соединенным Штатам Америки. Данная компания обслуживает порядка 1,7 млн домохозяйств, коммерческих, промышленных, сельскохозяйственных и оптовых потребителей природного газа и моторного топлива по всей территории США. Разветвленная сеть пунктов распределения пропана насчитывает 1900 единиц.

Цифровая платформа AmeriGas для привлечения и удобства своих клиентов имеет следующие преимущества, на которых стоит остановиться отдельно:

1. Низкий порог входа для потенциальных клиентов. Процедура заказа пропана осуществляется в 3 шага: 1) предоставление основной информации, включающей в себя адрес доставки продукции, объем, используемое оборудование, необходимую контактную информацию; 2) покупатель получает мгновенное предложение; 3) в том случае, если покупатель устраивает предложение, присланное

цифровой платформой, он вправе зарезервировать необходимое ему количество товара, выбрать план оплаты и варианты доставки.

2. Послепродажная поддержка потребителя.

3. Наличие на платформе цифровых инструментов, позволяющих отслеживать использование пропана в домохозяйстве или на предприятии.

У данной цифровой платформы есть 2 недостатка, которые выражаются в следующем:

1. Узкая специализация площадки, ориентированная на поставку только одного вида продукции – пропана.

2. Отсутствует возможность выхода на международные рынки. Ориентация только на североамериканский рынок позволяет компании успешно реализовывать свою бизнес-модель. Однако для дальнейшего развития существует необходимость в рассмотрении возможности экспорта услуг на близлежащие рынки, например в Канаду или Мексику⁹.

Onlinefuels – ваш цифровой путь к рынку.

Onlinefuels является цифровой платформой, где покупатели могут просматривать все цены поставщиков в реальном времени, прежде чем совершать сделку.

Цифровая платформа Onlinefuels обладает следующими преимуществами:

1. Низкий порог входа и бесплатное использование возможностей платформы для удовлетворения потребностей покупателей и продавцов.

2. Цены на торговой площадке представляются в реальном времени, отслеживая движения рынка и валюту в реальном времени каждые 30 секунд.

3. Наличие уникальных предложений для конкретного покупателя. Покупатель увидит цены от нескольких поставщиков на одном информационном поле, и данные цены будут являться индивидуальными для конкретного клиента.

При всей своей универсальности данная цифровая платформа имеет ряд недостатков:

1. Платформа нацелена на рынок Великобритании и Германии, что значительно снижает количество потенциальных покупателей.

2. Компания не работает на смежных по бизнес-процессам товарно-сырьевых рынках (зерно, металл, лес и т.д.).

Цифровая платформа Onlinefuels, представленная на рынке Великобритании и Германии, выступает одной из самых технологически развитых представителей подобных платформ на зарубежном нефтяном рынке¹⁰.

PetroMehras – поиск подходящих нефтегазовых продуктов или услуг для вашего проекта.

Цифровая платформа PetroMehras представляет из себя электронную площадку, на которой компании-разработчики размещают свои предложения на программные продукты для нефтяной отрасли. Среди значительного количества направлений и решений, имеющих на данном портале, присутствуют те, которые ориентированы на оптимизацию процесса управления, а также те, применение которых способствует модернизации процесса добычи и переработки сырья.

Наличие подобной цифровой платформы, позволяющей выбрать необходимый программный продукт для решения конкретной проблемной ситуации, является довольно полезным инструментом для работников нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отраслей.

Syncron – облачные решения по послепродажному обслуживанию нефтедобывающей и производственной инфраструктуры.

Syncron представляет из себя платформу, предоставляющую облачные решения по послепродажному обслуживанию нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей инфраструктуры.

Спектр возможностей довольно широк. Среди них можно выделить:

1. Получение информации в реальном времени от датчиков, установленных на наиболее критически важных элементах оборудования.

2. Оптимизация всей цепочки поставки запасных частей для инфраструктуры.

Syncron разительным образом отличается от других цифровых платформ. Она позволяет комплексно подойти к обслуживанию нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей инфраструктуры.

Обсуждение

Проведенный анализ текущих решений по разработке цифровых платформ для нефтяного

рынка позволяет сделать вывод о том, что они являются одним из перспективных направлений развития ВИНК и других юридических лиц, работающих в нефтяной сфере. Наличие в Российской Федерации и за рубежом порядка 8 перспективных цифровых платформ говорит о всеобщей заинтересованности представителей нефтяного рынка. Активное и повсеместное внедрение элементов цифровой экономики открывает новые возможности перед участниками рынка по оптимизации производственных и бизнес-процессов.

Полученные результаты позволяют уже на начальном этапе разработки перспективных цифровых платформ учитывать преимущества и недостатки их предшественников.

Однако, с целью получения более детальной информации относительно цифровых платформ для нефтяного рынка, компании-разработчику целесообразно уделить внимание и проанализировать также другие разработки в данной области, учитывать новые достижения в науке и технике.

Заключение

Цифровые платформы являются довольно молодым явлением, которое ведет отсчет времени с 2007 г. Однако с каждым годом они играют все более значимую роль в различных сферах экономической деятельности. Не являются исключением нефтедобывающая и нефтеперерабатывающие отрасли. По своей направленности цифровые платформы имеют некоторые различия. Одни из них позволяют оптимизировать и контролировать производственный процесс, что приводит к снижению издержек и увеличению эффективности работы промышленного предприятия. Другие представляют из себя площадки, которые дают возможность разработчикам программных решений для нефтяной отрасли предлагать данные решения потенциальным потребителям в лице ВИНК. Помимо этого, существуют цифровые платформы, обеспечивающие доступ к облачным решениям по послепродажному обслуживанию производственных предприятий, контролю за производственным процессом посредством интернета вещей. Третьи являются маркетплейсами, на которых ВИНК и другие потенциальные поставщики имеют воз-

возможность предлагать свою продукцию покупателям. Но и данные цифровые платформы имеют свою градацию. К примеру, одни из них ориентированы на удовлетворение потребностей в реализации продукции одной ВИНК, другие же имеют низкий порог входа, и любой производитель может предлагать свою продукцию на данной цифровой платформе. Проведенный анализ показал, что все из перечисленных цифровых платформ имеют свои явные преимущества и недостатки. Недостатки данных площадок объяснимы, так как подобные платформы относительно новое явление в мировой экономической системе, и они только в самом начале пути своего развития.

Основываясь на проведенном анализе и вышеизложенных фактах, можно сделать следующие выводы:

1. Рынок цифровых платформ в Российской Федерации и за рубежом плавно подходит к этапу своего окончательного становления. С каждым годом появляются новые игроки, которые приносят новые технологические решения в данную сферу деятельности.

2. Имеющиеся готовые решения обладают определенными преимуществами и недостатками. Это позволяет сделать вывод, что в настоящее время на рынке не существует идеальной цифровой платформы, способной удовлетворить потребности различных категорий пользователей.

3. Полученные результаты исследования позволяют судить о том, что разработка мультинеправленной платформы для нефтяного рынка позволит достичь следующих результатов: будет создана удобная экосистема цифровой экономики, учитывающая преимущества и недостатки отечественных и зарубежных аналогов, которая трансформирует рынок и создаст удобные бизнес-процессы для осуществления покупки и продажи нефтепродуктов.

¹ Бекбергенова Д.Е. Процесс трансформации цифровой платформы организации в цифровую экосистему // Вектор экономики. 2020. № 7. С. 1–7.

² Serdyukova L.O., Bashirzade R.R.k., Pakhomova A.V. Digital platforms for development of innovative transport logistic systems // St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics. 2020. Vol. 13, № 2. Pp. 64–78. DOI: 10.18721/JE.13206.

³ Киреева А.А., Мусаева Д.М. Цифровые платформы, реализующие развитую систему сервисов для работы с электронным контентом // Экономика: стратегия и практика. 2018. № 4 (48). С. 38–50.

⁴ Смирнов Е.Н. Глобальные цифровые платформы как фактор трансформации мировых рынков // Вопросы инновационной экономики. 2020. № 1. С. 13–24.

⁵ Кулакова Л.И., Полянин А.В. Развитие предпринимательства на основе цифровых платформ в условиях деглобализации // Вестник Академии знаний. 2020. № 1. С. 12–17. DOI: 10.24411/2309-4788-2020-10132.

⁶ Кульба В.В., Меденников В.И., Микулец Ю.И. Эволюция проектирования информационных систем: от синтеза на отдельном предприятии к синтезу оптимальных отраслевых цифровых платформ // Вестник МГЭИ. 2020. № 1. С. 132–148.

⁷ Погорелова К.В. Цифровая платформа как фактор перехода к цифровой экономике // Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию. 2020. № 1. С. 254–259.

⁸ Janakiraman S. Digital oil fields – intelligent wells and platforms // Petroleum engineering. 2018. Vol. 16, № 5. Pp. 24–29. DOI: 10.17122/ngdelo-2018-5-24-29.

⁹ Карелина Е.А. Возможности формирования эффективных цифровых платформ и экосистем в развивающихся странах // Экосистема цифровой экономики. 2020. № 1. С. 59–67. DOI: 10.26425/2658-3445-2020-1-59-67.

¹⁰ Смирнов Е.Н. Цифровые платформы в архитектуре современного международного бизнеса // Вестник Евразийской науки. 2020. Т. 12, № 1. С. 1–8.

Поступила в редакцию 31.03.2021 г.

DIGITAL PLATFORMS FOR THE OIL MARKET IN THE RUSSIAN FEDERATION AND ABROAD

© 2021 S.I. Tereshkin, A.Yu. Nefedov, V.A. Babkin*

Digitalization of the economic system of the Russian Federation is a natural process dictated by modern requirements for the development of the international market of goods and services. The widespread adoption of digital technologies will reduce the costs of the production process, as well as spend less time on obtaining a unit of production or on providing a service. The purpose of this study is to identify the advantages and disadvantages of digital platforms for the oil market. The research is based on the analysis of digital platforms developed by vertically integrated oil companies and other legal entities. As a result of the conducted research, it was revealed that the existing digital platforms differ in their functional purpose: some allow to optimize and control all stages of the production process; others are platforms for the implementation of various software solutions for the oil industry; others are an ecosystem designed for the purchase and sale of various product categories. The results obtained allow us to conclude that the oil market is in a favorable position for the development of a modern digital platform that takes into account the advantages and disadvantages of analogues, as well as creating its own ecosystem.

Keywords: oil market, digital economy, digital platforms, information technologies, production process, marketplace, commodity markets.

Highlights:

- ◆ solutions for the development of digital platforms in the Russian Federation and abroad are studied. 8 digital platforms for the oil market, which are in full operation mode, were identified and analyzed;
- ◆ advantages and disadvantages of digital platforms for the oil market are revealed;
- ◆ the conclusion is made about the feasibility of developing a modern digital platform for the oil market, taking into account the existing shortcomings of Russian and foreign analogues.

Received for publication on 31.03.2021

* Sergey I. Tereshkin, General Director of LLC Oil Resource Group. E-mail: mail@oilresurs.ru; Alexander Yu. Nefedov, Technical Director of LLC Oil Resource Group. E-mail: anefedov@oilresurs.ru; Vladimir A. Babkin, Candidate of Economics, R&D specialist, LLC ORG-Market. E-mail: research@org-market.com.