

оценки эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса в компании.

Смета затрат на разработку и внедрение SAP включает следующие статьи:

- заработная плата исполнителей основная и дополнительная;
- отчисления в социальные фонды;
- налоги, входящие в себестоимость программного средства;
- материалы;
- спецоборудование;
- машинное время;
- расходы на командировки;
- прочие затраты;
- накладные расходы и другие.

Внедрение новой автоматизированной системы управления производством на базе SAP в нефтегазовой компании позволяет обеспечить такие технико-экономические параметры, как:

- сокращение трудоемкости расчетов и отладки программ за счет использования нового программного средства;
- экономия машинного времени;
- сокращение расходов на оплату машинного времени и других ресурсов;
- сокращение сроков разработки автоматизированной системы;
- повышение оперативности и точности решения задач.

Нами был произведен расчет основных показателей экономической эффективности инвестиционного проекта [3], который показал, что срок окупаемости (дисконтированный) составит 5,8 месяцев, внутренняя норма рентабельности составляет 140,8 %, а рентабельность инвестиций – 514,7 %. Рассчитанные показатели эффективности внедрения SAP находятся на высоком уровне, поэтому предлагаемый проект рекомендован к реализации, т. е. на нефтегазовом предприятии рекомендуется использовать ИСУП SAP.

#### Литература

1. Веретенникова О.Б., Майданик В.И. Проблемы разработки финансовой стратегии фирмы // Сборник статей практической конференции консультантов по управлению и организационному развитию «Управленческое консультирование». – Екатеринбург, 2014.
2. Казанцева А.Ю., Вершкова Е.М., Боярко Г.Ю. Сравнительный анализ ERP-систем в сфере управления персоналом // Труды XVII Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых, посвященного 150-летию со дня рождения академика В. А. Обручева и 130-летию академика М.А. Усова, основателей Сибирской горно-геологической школы. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. 2013. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – С. 718–719.
3. Официальный сайт компании SAP. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sap.com/cis/index.htm> (дата обращения 12.03.2016)
4. Стёпочкина Е.А. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие / Е. А. Стёпочкина. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 366 с.

### МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ НИЗКОРЕНТАБЕЛЬНЫХ СКВАЖИН

Я.В. Другова, В.В. Надин

Научный руководитель доцент А.А. Вазим А.А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия

В настоящее время заметно ухудшилось состояние разрабатываемых нефтегазовых месторождений. Все месторождения отличаются между собой по геолого-физическим свойствам, которые оказывают существенное влияние на весь процесс разработки, а также на степень истощенности запасов.

В данной статье рассматриваются актуальные вопросы, которые связаны эксплуатацией нерентабельных нефтедобывающих скважин и методами стимулирования эксплуатации данных скважин.

С каждым годом количество маргинальных скважин существенно увеличивается по мере истощения запасов месторождения, а также происходит существенное повышение налогов в нефтедобывающей промышленности, данными налогами облагаются как маргинальные, так и рентабельные скважины.

В связи с такими условиями прекращение эксплуатации нерентабельных скважин невозможно, так как это нанесет большой ущерб государству, за счет того что сокращаются доходы бюджета и потому, что происходит безвозвратная потеря в недрах невозпроизводимого углеводородного сырья, а также могут возникнуть дополнительные проблемы в социальной сфере, из-за сокращения рабочих мест [2]. В связи с вышеперечисленным, проблема нерентабельности скважин является актуальным вопросом, и только применение методов стимулирования данных скважин может существенно повлиять на добычу нефти и сокращение маргинальных скважин.

Существует алгоритм (рисунок 1), по которому нефтедобывающие предприятия оценивают эффективность дальнейшей эксплуатации скважины. С помощью данных показателей и выделяют нерентабельные скважины.



Рис. 1. Алгоритм оценки экономической эффективности эксплуатации скважин

В данной статье мы разберем несколько методов стимулирования эксплуатации низкорентабельных скважин на примере компании «Газпром – Восток». За последние пять лет на данном предприятии замечается ухудшение основных производственных показателей (таблица 1).

Таблица 1

Основные производственные показатели по исследованному предприятию за 2012-2015гг. [1]

| Наименование показателя                      | Е д и н и ц а измерения | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      |
|--|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Объем производства продукции (нефть добытая) | тн.                     | 9 852 958 | 9 656 856 | 9 939 050 | 9 989 365 |
| Объем реализации нефти                       | тн.                     | 9 613 852 | 9 545 758 | 9 788 818 | 9 988 638 |
| Среднегодовая цена реализации нефти          | руб./тн.                | 11 214    | 10 875    | 11 626    | 12 822    |
| Выручка от реализации нефти                  | млрд.руб.               | 111,974   | 99,120    | 113,806   | 124,968   |
| Доля от общего объема выручки                | %                       | 89,1      | 88,9      | 94,1      | 94,2      |
| Эксплуатационный фонд скважин                | скв.                    | 2652      | 2701      | 2803      | 2927      |
| Действующий фонд скважин                     | скв.                    | 2210      | 2185      | 2190      | 2190      |
| Бездействующий фонд скважин                  | скв.                    | 485       | 574       | 571       | 568       |
| Неработающий фонд скважин                    | скв.                    | 509       | 512       | 515       | 520       |

Из таблицы 1 видно, что объем реализации нефти за первые два года упал. Также показатель бездействующего фонда к действующему за данный период заметно увеличился, это говорит о том, что данному предприятию было экономически выгоднее вывести скважину в бездействующий фонд, чем продолжать эксплуатацию. Но к концу 2014 года на предприятие ввели несколько методов стимулирования эксплуатации низкорентабельных

скважин, что также повлияло на эффективность добычи нефти.

Методы стимулирования эксплуатации низкорентабельных скважин на предприятии:

1. Технологический комплекс обработки призабойной зоны – данный метод позволяет повысить продуктивность как рентабельных, так и маргинальных скважин.
2. Активизация системы ППД – данный метод направлен на обеспечение оптимального баланса отборов жидкости, нефти и закачки воды.
3. Технологический комплекс водоизоляционных работ – данный метод направлен на снижение обводненности добываемой продукции и увеличение дебита нефти.

Также в России приняты меры по уменьшению низкорентабельных скважин, путем государственного стимулирования. Данное стимулирование включает в себе два подхода – экономический и административный. Административный подход включает в себя наказание нефтедобывающего предприятия путем лишения лицензии на право пользования недрами, если данную скважину признают нерентабельной или нарушены условия разработки месторождения. Экономический подход включает в себя применения особого режима налогообложения. Существует два варианта налогового режима: введение понижающих коэффициентов к НДС и налоговые вычеты при эксплуатации нерентабельных скважин. Если сравнивать эти два варианта, то налоговые вычеты при эксплуатации нерентабельных скважин имеет больше достоинств. Например, это минимальное снижение доходов бюджетов, минимальное внесение поправок в законодательство, максимальная экономическая целесообразность в выработки нефтяных месторождений и др.

В связи с вышеперечисленным можно сделать вывод о том, что на данном предприятии используются три метода стимулирования эксплуатации нерентабельных скважин. Данные методы, безусловно, влияют на уменьшения количества маргинальных скважин, а также на добычу нефти и доходы компании. Также если применять систему налогообложения НДС, то государство и недропользователь полностью окупают свои издержки за счет того, что получают дополнительные доходы. Соответственно, это является экономически выгодным и для одной и для другой стороны.

#### Литература

1. ВостокГазпром. [Электронный ресурс]. URL: <http://vostok.gazprom-neft.ru> / Годовые отчеты за период 2012-2015 гг. (дата обращения: 04.02.2017).
2. Гамилова Д.А. Управление фондом скважин на основе комплексной оценки эффективности их эксплуатации. [Электронный ресурс]. URL: [http://ogbus.ru/authors/Gamilova/Gamilova\\_1.pdf](http://ogbus.ru/authors/Gamilova/Gamilova_1.pdf) (дата обращения: 04.02.2017).
3. Коровин В.А. Методика экспресс-оценки рентабельности освоения нефтяных месторождений. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oilnews.ru/5-5/metodika-ekspress-ocenki-rentabelnosti-osvoeniya-neftyanyx-mestorozhdenij/> (дата обращения: 04.02.2017).

### ПРИЧИНЫ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ РОССИЙСКИХ ОСОБЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН

Е.М. Дума

*Научный руководитель Е.М. Вершкова, старший преподаватель  
Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия*

На сегодняшний день особые экономические зоны (ОЭЗ) прочно вошли в мировую хозяйственную практику и являются неотъемлемой частью международных экономических отношений. Таким образом, можно говорить, что ОЭЗ – это интегрированный инструмент устойчивого экономического развития [1].

Однако, являясь мощным инструментом в развитии экономики, в России данный механизм до сих пор не приносит запланированных результатов, обозначенных в процессе создания ОЭЗ [2]. Проблема функционирования российских особых экономических зон является актуальной сегодня и обсуждается во многих научных дискуссиях в связи с тем, что в России опыт функционирования ОЭЗ не имеет ощутимых итогов ни в привлечении инвестиций, ни в создании новых рабочих мест, ни в качестве развития «депрессивных» регионов. В Астраханской области в настоящее время идет работа по формированию особой экономической зоны «Лотос». ОЭЗ «Лотос» ориентирована также на реализацию программ импортозамещения в нефтегазовом секторе, портовом хозяйстве, в сфере железнодорожного транспорта и других отраслях [7].

Почему так происходит? И на основании каких показателей мы понимаем, что в стране ОЭЗ функционируют неэффективно – вот с чем хотелось бы разобраться в данной статье.

Для оценки эффективности особой экономической зоны недостаточно одного показателя для исследования. Например, большой объем привлеченных инвестиций на один бюджетный рубль может быть следствием успешной договоренности всего с одним крупным резидентом или небольших затрат государства: ни то ни другое не гарантирует, что в зоне созданы привлекательные условия для инвесторов и оптимальная инфраструктура. Поэтому при анализе работы ОЭЗ принято использовать комплекс факторов [3].

Так, Минэкономразвития РФ ежегодно оценивает каждую ОЭЗ по пяти группам количественных показателей: эффективность ОЭЗ в целом и отдельно ее управляющей компании, деятельность ее резидентов, эффективность государственных вложений в развитие зоны, влияние зоны на социально-экономическое развитие региона. Каждая зона получает оценку по 5-балльной шкале, затем Минэкономразвития составляет собственный рейтинг [13].