

Таким образом, круглогодичное выращивание роз на срез является прибыльным бизнесом. Полные затраты на строительство теплицы и оборудование составят 30000 бел. р. При этом при правильном выращивании и уходе за кустами роз уже на третий год полученная прибыль позволит полностью погасить кредит. С точки зрения экономики энергозатрат целесообразна установка в теплице газового оборудования для отопления. При увеличении стоимости роз в периоды повышенного спроса можно получить дополнительную прибыль от 4000 до 8500 бел. р. в год. Чистая прибыль за все время реализации проекта составит 155500 бел. р.

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗА СЧЕТ СНИЖЕНИЯ ИЗДЕРЖЕК

Р. В. Асвинов

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель Е. А. Кожевников

Первая половина 2020 г. в мировой экономике и производственной сфере принесла серьезные проблемы. Для нефтедобывающей отрасли Республики Беларусь особенно значимым явилось беспрецедентное падение мировых цен на нефть. В этих условиях сохранить или повысить экономическую эффективность нефтепромышленного производства можно только путем снижения издержек, затрат, себестоимости. Этим вопросам был посвящен ранее целый ряд наших научных публикаций [1]–[5].

Структура затрат при добыче нефти отличается от всех других отраслей промышленности и имеет ярко выраженную специфику (рис. 1).

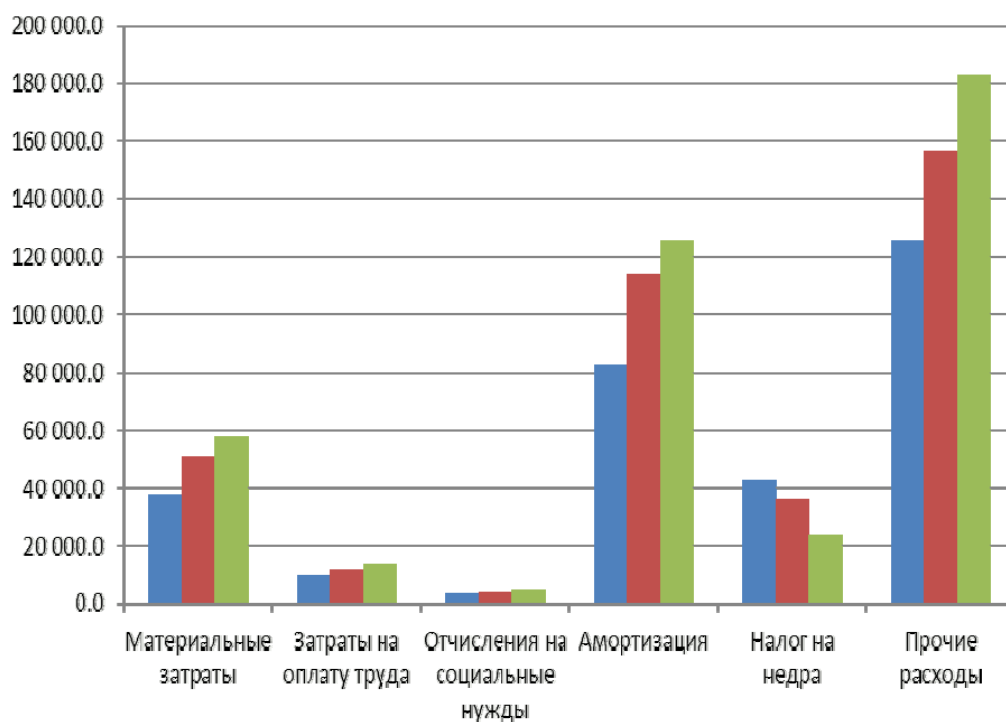


Рис. 1. Структура затрат при добыче нефти и газа

Отметим следующие ключевые особенности:

1. Доля прочих затрат, не распределяемых по другим экономическим элементам, является самой весомой (от 41 до 45 %). Сюда включают отчисления, налоги и сборы в государственные целевые бюджетные и внебюджетные фонды; отчисления на геологоразведочные и подготовительные работы. Объем камеральных геологоразведочных работ, разведочных, в частности, сейсморазведочных работ, не только не снижается, но даже увеличивается из-за необходимости наращивания запасов нефти. Поэтому здесь можно вести речь только об рационализации и оптимизации таких затрат.

2. На втором месте по удельному весу в себестоимости добычи нефти находятся амортизационные отчисления. Специфика нефтедобычи и белорусские природные геологические условия требуют постоянного наращивания и совершенствования нефтедобывающего оборудования, сооружений, передаточных устройств. Не случайно именно в этой отрасли сооружения относятся к активной части основных средств.

3. На третьем месте в структуре затрат по добыче нефти находятся материальные затраты. Сюда включаются плата за воду, вспомогательные материалы, топливо, электрическая и тепловая энергия. Значительный расход этих ресурсов требует постоянного внимания к их рациональному использованию и снижению потребления. Радикальное снижение этих затрат возможно только с применением современной техники и технологий.

4. Элемент «затраты на оплату труда» занимает небольшой удельный вес (от 3 до 5 %), что существенно ниже почти для любой другой отрасли. Однако сложность и интенсивность труда рабочих и специалистов нефтедобывающей отрасли, высокие требования к квалификации и физическим кондициям приводят к неизбежному росту заработной платы, а значит, и удельного веса этого элемента.

5. Элементы затрат «Налог на недра» и «Отчисления на социальные нужды» определяются исключительно политикой государства в налоговой и социальной сферах. Они не зависят от субъекта хозяйствования. Однако, для нефтедобывающей отрасли уровень налога на недра зависит от цен на нефть и курса доллара к белорусскому рублю, что подтверждается нашими исследованиями.

Для повышения экономической эффективности нефтепромышленного производства за счет снижения издержек для белорусской нефтедобывающей организации возможны следующие основные направления:

1. *Изменение структуры производимой продукции*, которая может привести к относительному уменьшению условно-постоянных расходов (кроме амортизации), относительному уменьшению амортизационных отчислений, изменению номенклатуры и ассортимента продукции, повышению ее качества. При различной рентабельности отдельных изделий (по отношению к себестоимости) сдвиги в составе продукции, связанные с совершенствованием ее структуры и повышением эффективности производства, могут приводить и к уменьшению и к увеличению затрат на производство. Влияние изменений структуры продукции на себестоимость анализируется по переменным расходам по статьям калькуляции типовой номенклатуры. Расчет влияния структуры производимой продукции на себестоимость необходимо увязать с показателями повышения производительности труда.

2. *Улучшение использования природных ресурсов*. Здесь учитывается: изменение состава и качества сырья; изменение продуктивности месторождений, объемов подготовительных работ при добыче, способов добычи природного сырья; изменение

других природных условий. Эти факторы отражают влияние естественных (природных) условий на величину переменных затрат.

3. *Увеличение общего объема производства – добычи нефти.* Это достигается путем увеличения количества эксплуатационных скважин (бурение новых и боковых стволов) и проведения геолого-технических мероприятий (интенсификация, ввод в состав действующих скважин из контрольного фонда и др.) на действующем фонде с целью увеличения дебита.

Увеличение объемов добычи нефти на действующих месторождениях возможно с ростом доли извлекаемых запасов. Система разработки на каждом месторождении характеризуется таким важным параметром, как коэффициент извлечения нефти (КИН или нефтеотдача), определяемый отношением извлекаемых запасов к геологическим. На месторождениях нефти Беларуси его величина составляет около 0,3 д. ед., т. е. показывает долю нефти, которая может быть извлечена из пласта при текущем уровне применяемых технологий. Оставшаяся часть относится к трудноизвлекаемым, их доля ежегодно возрастает в структуре запасов нефти и требует применения новых технологий разработки.

Основным способом достижения высокого процента отбора извлекаемых запасов нефти из залежей является заводнение нефтяных пластов, что позволяет поддерживать пластовое давление на эффективном для разработки месторождения уровне. Однако при заводнении более половины извлекаемых запасов нефти остается в пласте. Для совершенствования данного метода рассмотрен способ закачки воды и газа (водогазовое воздействие на пласт) с целью повышения нефтеотдачи.

Применение данного вида вытеснения позволяет увеличить коэффициент охвата, уменьшить количество остаточной нефти, стабилизировать фронт вытеснения и, как следствие, предотвратить преждевременные прорывы воды в добывающие скважины. Азот предлагается в качестве газовой фазы, который извлекается из воздуха с помощью азотно-компрессорной установки.

Проведенный нами анализ издержек нефтедобычи с разделением их на условно-постоянные и переменные по данным Нефтегазодобывающего управления «Речица-нефть» Республиканского унитарного предприятия «Производственное объединение «Белоруснефть» позволил сделать следующие выводы:

1. Для повышения экономической эффективности нефтепромыслового производства в условиях падения мировых цен на нефть ключевым направлением является снижение всех видов издержек.

2. Методики оценки и прогнозирования производственной себестоимости добычи нефти и издержек требуют совершенствования для более полного учета использования самого современного нефтепромыслового оборудования и технологий.

3. Разработанные нами методики анализа издержек и себестоимости, технические и технологические предложения позволили повысить экономическую эффективность нефтедобычи. В частности, это удалось реализовать с внедрением технологии водогазового воздействия на пласт на Давыдовском месторождении Республики Беларусь.

Литература

1. Кожевников, Е. А. Проблемы снижения затрат в организациях нефтегазодобывающей отрасли Республики Беларусь / Е. А. Кожевников, Р. В. Асвинов / Современные проблемы машиностроения : материалы XII Междунар. науч.-техн. конф. (науч. чтения, посвящ. П. О. Сухому), Гомель, 22–23 нояб. 2018 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, Фил. ПАО «Компания «Сухой» ОКБ «Сухого» ; под общ. ред. А. А. Бойко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – С. 396–398.

2. Кожевников, Е. А. Проблемы интеграционного взаимодействия для организаций нефтегазодобывающей отрасли Беларуси / Е. А. Кожевников // Менталитет славян и интеграционные процессы: история, современность, перспективы : материалы XI Междунар. науч. конф., Гомель, 24–24 мая 2019 г. / М-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; под общ. ред. В. В. Кириенко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2019. – С. 25–27.
3. Кожевников, Е. А. Стратегия развития нефтепромышленного производства в Беларуси. Стратегия и тактика развития производственно-хозяйственных систем : сб. науч. тр. / Е. А. Кожевников // М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, Гомел. обл. орг. о-ва «Знание» ; под ред. В. В. Кириенко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2019. – С. 143–146.
4. Асвинов, Р. В. Повышение эффективности добычи нефти механизированным способом / Р. В. Асвинов, Е. А. Кожевников // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления : материалы XIX Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 25–26 апр. 2019 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, под общ. ред. А. А. Бойко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2019. – С. 423–426.
5. Асвинов Р. В. Совершенствование технологий для осуществления рентабельного процесса добычи нефти на малодобитном фонде скважин / Р. В. Асвинов ; науч. рук. Е. А. Кожевников // Беларусь в современном мире : материалы XII Междунар. науч. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых, Гомель, 16–17 мая 2019 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, Гомел. обл. орг. о-ва «Знание» ; под общ. ред. В. В. Кириенко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2019. – С. 289–292.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ КЖУП «ЧЕЧЕРСКОЕ»)

К. А. Грищенко

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого, Республика Беларусь*

Научный руководитель Ю. А. Волкова

Себестоимость продукции является важнейшим показателем экономической эффективности производства. Она отражает эффективность всех сторон хозяйственной деятельности предприятия, результативность использования всех производственных ресурсов. Величина себестоимости напрямую влияет на финансовые результаты деятельности предприятия и его финансовое состояние. Данным фактом обуславливается актуальность анализа эффективности системы управления себестоимостью продукции предприятия, проведенного на примере КЖУП «Чечерское». Выбор данного предприятия в качестве объекта исследования обоснован тем, что КЖУП «Чечерское» относится к жилищно-коммунальному хозяйству, где вопросы формирования себестоимости продукции (услуг) имеют высокую социальную значимость.

Система управления затратами имеет функциональный и организационный аспекты. Она включает следующие функциональные подсистемы: поиск и выявление факторов экономии ресурсов; нормирование затрат ресурсов; планирование затрат ресурсов по их видам; учет и анализ затрат ресурсов; стимулирование экономии и ресурсов и снижение их расхода. Эти функции выполняют соответствующие структурные подразделения предприятия. Распределение основных функциональных и должностных обязанностей по управлению себестоимостью продукции между структурными подразделениями анализируемого предприятия КЖУП «Чечерское» представлено в табл. 1.