

ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДЫ ПРОГНОЗНОЙ ОЦЕНКИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Е.А. Кожевников, кандидат экономических наук, доцент;

Н.В. Овчинникова, кандидат экономических наук, доцент;

А.А. Скорова, кандидат экономических наук, доцент

(Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого)

Для поддержания конкурентоспособности хозяйственного комплекса страны требуется постоянное обновление материально-технической базы, реконструкция производственных мощностей, освоение новых видов деятельности, внедрение новых технологий и научных разработок в производство. Инновационная деятельность должна стать обязательной составляющей для всех субъектов хозяйствования, т. к. только такой подход обеспечит поступательное развитие экономики и закрепление страны на передовых позициях научно-технического прогресса. Инновационные научные и технологические разработки могут быть созданы, освоены и внедрены в производство при наличии соответствующих условий, основными из которых являются финансовые ресурсы и кадровое обеспечение.

Особенности кадрового обеспечения инновационных проектов, а именно подготовка и социальная защита специалистов, вытекают из особенностей самих инновационных проектов. Основные направления инновационной деятельности — это информационные технологии, атомная энергетика, космические исследования, разработка природных ресурсов, экология, проблемы обороноспособности страны и т. д.

Основные особенности реализации инновационных проектов: высокий научно-технический уровень; сжатые сроки выполнения проектов при максимальной их экономической эффективности; вероятностный характер достижения поставленных целей; возможность экстремальных условий работы; наличие дополнительных рисков и возможность наступления форс-мажорных обстоятельств (отказ инвесторов от финансирования, изменения внешней среды и т. п.).

Из вышесказанного следует, что к специалистам, привлекаемым для реализации инновационных проектов, предъявляются дополнительные требования, а именно: хорошее образование, знание иностранных языков, крепкое здоровье, возможность и желание приехать на месторасположение объекта, желание повышать квалификацию. Возрастные ограничения также существенны, так как специалисты, с точки зрения полученного образования, должны быть подготовлены на основе самых современных методик технических, технологических, информационных средств и ресурсов. Кроме того, люди средних и старших возрастных групп труднее переобучаются и перемещаются. Следовательно, основным резервом кадрового обеспечения инновационных проектов являются молодые специалисты. Очевидно также, что лишь незначительная часть выпускников может соответствовать такому набору требований. Высокие требования к молодым специалистам повлекут и высокие стандарты их социального обеспечения, чтобы избежать текучести кадров, так характерной для выпускников вузов.

Инновационные проекты могут осуществляться как в рамках действующих предприятий, так и путем создания новых объектов на территории своего государства и за рубежом. В обоих случаях основу кадрового состава (рабочие, служащие,

технические работники, инженеры среднего звена управления) целесообразно формировать на базе местного контингента жителей. А топ-менеджеров и специалистов руководящего уровня (мозговой центр) необходимо специально, целенаправленно и заблаговременно готовить, т. е. нужно осуществлять прогноз потребности таких специалистов и при этом учитывать все вышеизложенные морально-психологические и социальные факторы.

Для научного обоснования перспективной потребности в специалистах можно использовать два метода: метод коэффициентов насыщенности и экономико-математические модели. При первом подходе коэффициенты насыщенности рассчитываются на 1000 работников объекта. Коэффициенты насыщенности представляют собой показатель, характеризующий удельный вес специалистов в общем числе занятых.

Другой подход предполагает построение однофакторных и многофакторных корреляционно-регрессионных моделей. Однофакторные модели строятся по временным рядам и характеризуют динамику численности специалистов, коэффициентов насыщенности и т. п. во времени. Многофакторные модели характеризуют зависимость численности специалистов от производственных факторов — величины производственных фондов, объема выпускаемой продукции и выполненных работ, социальных факторов. В общем виде модель запишется как :

$$y = f(\tilde{\alpha}_i, \gamma_i),$$

где y — численность специалистов;

x_i — производственные факторы;

γ_i — социальные факторы.

В такой модели факторы должны иметь количественное выражение и быть независимыми. Например, величина средств, направленных на стимулирование, может быть выражена или общей суммой, или удельным весом в прибыли. Численность квалифицированных работников выражается общим числом или удельным весом в общем контингенте работающих. В связи с тем, что абсолютные величины тесно взаимосвязаны, нарушается принцип независимости факторов. Поэтому в экономико-математических моделях факторы должны выражаться в относительных величинах, если на стадии предварительного анализа данных выявляется их взаимосвязь. Это имеет место в тех случаях, когда изучаемый фактор, например, размер прибыли, направляемой на стимулирование, является частью всей прибыли.

Многие производственные и социальные факторы не имеют количественных измерителей (например, качество управления, уровень организации производства, местоположение предприятия, семейное положение, обеспеченность жильем и т. п.). Для изучения влияния факторов, которые не могут быть измерены количественно, целесообразно использовать методы экспертных оценок. Эти методы применимы и при прогнозировании потребности в молодых специалистах по перспективным специальностям для инновационных проектов.

Традиционные методы прогноза в специалистах (коэффициенты насыщенности, трендовые модели, линейно-логарифмические функции) базируются на зависимости численности ИТР и исследовательских кадров от стоимости основных фондов или от планируемого объема капитальных вложений. Для наукоемких и высокотехнологичных производств использования этих методов представляется некорректным, т. к. чаще всего решающим обстоятельством успеха в инновационных проектах является интеллект специалистов, их «качество» и концентрация, а не количество материально-вещественных ресурсов.

В модели, основанной на экспертных оценках, можно учесть социально-психологические факторы, такие как: состояние здоровья молодого поколения, желание

и возможность постоянно повышать квалификацию, желание изменить место жительства, возможность работы в экстремальных условиях, отсутствие страха перед форс-мажорными обстоятельствами и др.

Проблема подготовки специалистов для инновационных проектов требует не только «тонкого» перспективного планирования, но и разработки некоторых организационных мероприятий, позволяющих проводить своеобразную выборку среди студентов.

Таковыми мероприятиями могут быть:

- отбор в высших и средних специальных учебных заведениях перспективных студентов на обучение по индивидуальным планам под заказ организацией-инвестором;
- перевод обучаемых в другие, более «рейтинговые» учебные заведения, в том числе и за границу;
- заключение контрактов с отобранными студентами на их последующую практическую работу при достижении ими определенных результатов в процессе обучения.

Таким образом, рассмотренные выше вопросы позволяют сделать следующие выводы:

1. Инновационный путь развития экономики страны требует решения комплекса проблем кадрового обеспечения отдельных инновационных проектов.

2. Кадровое обеспечение инновационных проектов должно осуществляться на основе прогнозирования, текущего и перспективного планирования. При этом следует реализовать систему мер организационного характера, в том числе и на этапе подготовки специалистов в учебных заведениях.

3. Для расчета перспективной потребности в кадрах для инновационных проектов целесообразно использование экономико-математических моделей корреляционно-регрессионного типа, а также методов экспертных оценок.