

Т.В. ХЛОПОВА, М.П. ДЬЯКОВИЧ

К ОЦЕНКЕ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

ХЛОПОВА Татьяна Владимировна - кандидат экономических наук, докторант Иркутской государственной экономической академии. ДЬЯКОВИЧ Марина Пинхасовна - кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Ангарской государственной технической академии.

Основные факторы социально-экономического развития и повышения конкурентоспособности любого предприятия — обеспеченность его квалифицированной рабочей силой, степень ее мотивации. Выработке стратегии развития предприятия логически должен предшествовать анализ трудового потенциала работающих.

Оценка состояния трудового потенциала предприятия стала задачей исследования, проведенного в 2001 г. При этом изучались его важнейшие структурные компоненты: 1) профессионально-квалификационный потенциал: характеристики работников по профессиям, образованию, стажу, уровню квалификации и т.д.; 2) психофизиологический, характеризующийся такими показателями, как пол, возраст, состояние здоровья, стрессоустойчивость работников; 3) мотивационный, представляющий уровень удовлетворенности работников трудом, структуру мотивов трудовой деятельности и профессионально-квалификационного роста. В статье представлены некоторые результаты этого исследования.

В качестве объекта исследования было выбрано крупнейшее предприятие нефтехимической отрасли, которое обеспечивает жизнедеятельность регионов Восточной Сибири, Крайнего Севера, Забайкалья и Дальнего Востока и, в качестве градообразующего, во многом определяет жизнь населения и перспективы развития других предприятий. Методом исследования был анкетный опрос, проведенный по репрезентативной выборке ($N = 370$ чел., ошибка составляет менее 7%).

Для оценки воздействия производственных факторов на функциональное состояние организма работников использована автоматизированная система количественной оценки рисков общепатологических синдромов (АСКОРС), позволяющая получить заключение о количественной мере риска наиболее распространенных патологических синдромов на основе анкетного опроса [1]. Психофизиологические характеристики работников оценивались с помощью теста стрессоустойчивости личности [2].

Ряд показателей дает общее представление о *профессионально-квалификационном потенциале* предприятия. Более 70% персонала - рабочие, в основном по обслуживанию технологических систем (РТ) - 30,5% и по ремонтному обслуживанию технологических установок - (РР) 26,6%. Средний разряд в этой категории работников - 4,2.

Уровень образования не слишком высок (см. табл. 1) - удельный вес руководителей и специалистов с высшим образованием невелик, а среди рабочих более половины имеют лишь общее среднее образование, хотя для использования сложных нефтехимических технологий необходима специальная профессиональная подготовка (а в ряде случаев - и высшее образование). Более 35% рабочих принимаются на предприятие по вольному найму, среди этой категории принятых 45,5% имеют лишь среднее общее образование. Они, естественно, нуждаются в определенной профессиональной подготовке или переподготовке. При этом численность работников, повысивших свою квалификацию, за последние 2 года увеличилась с 27% до 35,1%. Полное соответствие профессии полученному образованию отмечается только у 48% опрошенных. В то же

Таблица 1

Распределение работников предприятия по уровню образования, %

Образование	Всего	В том числе			
		Руководители	Специалисты	Служащие	Рабочие
Высшее	18,6	57,1	52,0	10,1	7,1
Среднее техническое	26,5	29,0	43,5	20,2	22,8
Среднее специальное	2,7	0,5	0,0	2,3	3,5
Полное среднее	41,8	11,5	4,0	49,6	53,2
Неполное среднее	10,4	1,7	0,5	17,8	13,4

Таблица 2

Характеристика работников предприятия по стажу в зависимости от категории, %

Стаж (лет)	Рабочие	Руководители	Специалисты, служащие	Всего
Менее 1	5,6	1,7	3,5	4,7
1-5	19,5	13,6	16,6	18,5
6-10	28,2	23,7	24,0	27,0
11-15	11,5	9,6	13,4	11,5
Более 15	35,2	51,4	42,5	38,3
В т. ч. 16-20	11,7	10,1	11,5	11,7
Более 20	23,6	41,3	31,0	26,6

Таблица 3

Распределение работников предприятия по категориям в зависимости от возраста, %

Возраст (лет)	Руководители	Специалисты, служащие	Рабочие
До 20	0	0,2	0,2
20-29	9,3	17,4	22,6
30-39	24,9	29,5	31,6
40 и старше	65,8	52,9	45,6

время 20,3% респондентов, независимо от пола, считают, что уровень их квалификации выше сложности выполняемой работы. Распределение работников предприятия по стажу показывает наибольший удельный вес лиц со стажем свыше 15 лет (таблица 2). Следует отметить изменение соотношения женщин и мужчин в зависимости от стажа в различных категориях персонала. Наиболее ярко эта тенденция проявляется в группе рабочих.

Результаты исследования дают возможность подробнее остановиться на комплексе характеристик *психофизиологического потенциала*. Прежде всего, половозрастная структура работающих представляет следующую картину. Женщины среди работающих в среднем составляют 50%. При этом среди РТ женщин 46,2%, а среди РР - 15,8%, хотя условия труда в производственной среде предприятий нефтехимии опасны для женского организма [3, 4]. Тенденция старения работающих кадров характерна как в целом для предприятия, так и для различных категорий (таблица 3). Распределение рабочих по возрастным группам в зависимости от профессии показывает следующее. Около половины РТ и РР составляют лица старше 40 лет (45,4 и 48,7% соответственно). Значительное количество лиц в возрасте до 30 лет среди принятых на предприятие (65,2%) не изменяет сложившуюся ситуацию, так как среди уволенных также высок удельный вес молодежи (36,6%). Хотя в целом по предприятию показатель текучести кадров невысок (2,7%), среди рабочих этот показатель выше, чем среди дру-

гих категорий персонала (3,2%). При этом среди принятых рабочих молодежь до 30 лет составляет 51%, а среди уволенных - 40%, что говорит о низкой закрепляемости молодежи на предприятии, особенно в рабочей среде.

Ряд данных характеризует собственно состояние здоровья работников. В результате гигиенических исследований [5] установлено, что более 60% из них трудятся во вредных условиях, подвергаясь воздействию комплекса производственно-профессиональных факторов (охлаждающий микроклимат, соответствующий параметрам наружной температуры из-за расположения объектов на открытых площадках, интенсивный шум, достигающий уровня 10 ПДК (предельно-допустимой концентрации), содержание химических загрязнителей рабочей зоны, достигающее 3-10 ПДК).

По данным АСКОРС, уровень здоровья обследованных работников предприятия можно считать средним (41,4% опрошенных имеют высокую степень риска возникновения заболеваний). В то же время выявлены значительные половые различия среди лиц с разными уровнями риска. Оказалось, что практически здоровых женщин в 6 раз больше, чем мужчин. В то же время в группу риска были отнесены 56% опрошенных мужчин. Привлекает внимание достаточно высокий процент "условно больных" как среди мужчин (38%), так и среди женщин (54%). Анализ уровней риска возникновения заболеваний по категориям показал, что среди руководителей самый низкий удельный вес практически здоровых (46%) и самый высокий - составляющих группу риска (54%).

В целом, по результатам автоматизированной оценки рисков респонденты делятся на 3 группы. К первой относятся работники, при обследовании которых была установлена величина риска по всем синдромам менее 0,75. Это практически здоровые лица, которые не нуждаются в дополнительном обследовании на протяжении текущего года. Во вторую (группу риска) включены лица, при обследовании которых выявлена величина риска патологических синдромов в интервале от 0,75 до 0,95. Третью группу составляют работники с зарегистрированным риском того или иного патологического синдрома, превышающим 0,95. Они условно названы больными и нуждаются в максимальном врачебном внимании.

Синдромный рейтинг рисков возникновения заболеваний показал, что и у мужчин, и у женщин первое место занимает возникновение неврологического синдрома (19 и 28% соответственно), второе место - угроза пограничных психических расстройств (12 и 20% соответственно). На третьем месте по частоте встречаемости у мужчин стоит риск заболеваний желудочно-кишечного тракта (7%), а у женщин - возникновения заболеваний эндокринной системы (12%).

В ходе исследования установлена корреляционная зависимость величин рисков неврологических, пограничных психических расстройств, эндокринных заболеваний от пола работающих на предприятии. Показатели риска возникновения таких заболеваний, как артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца, эндокринологическая и аллергологическая настроенность, а также выраженность риска неврологического синдрома и угрозы пограничных расстройств значительно выше у женщин, чем у мужчин. Это свидетельствует о том, что женщины в большей степени подвержены воздействию неблагоприятных производственных факторов.

Общая картина риска возникновения различных заболеваний по категориям работающих такова. На первом месте, независимо от категории персонала, стоит риск возникновения неврологического синдрома и угрозы пограничных психических расстройств. Кроме того, у рабочих чаще отмечается риск возникновения функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта, а у специалистов и руководителей - артериальной гипертонии.

Следует отметить, что группу риска составляют респонденты в возрасте 40-49 лет - работники этого возраста имеют наибольшие шансы возникновения артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца, аллергических состояний. Отмечена также зависимость риска возникновения заболеваний от *стажа работы* по профессии. Наиболее высокие показатели риска в группе со стажем 3-4 года, а также у работников,

имеющих за плечами более 15 лет стажа по профессии. В первой из указанных групп обнаружены максимальные, по сравнению с другими, показатели возникновения следующих синдромных рисков: ишемической болезни сердца, неврологических нарушений, нарушений функционального состояния органов дыхания, угрозы пограничных психических состояний. Для работников со стажем более 15 лет характерны риски возникновения артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца, неврологические нарушения. Выявленные факты можно объяснить особенностями адаптационного процесса у работающих и его срывами, связанными с воздействием вредных факторов нефтехимического производства, которые возникают через 3-4 года и после 15 лет работы в одних и тех же производственно-профессиональных условиях.

Интересны результаты изучения *стрессоустойчивости* работников предприятия. В целом ее нельзя считать низкой. Количество респондентов, имеющих стрессоустойчивость ниже среднего уровня, незначительно (13%). При этом количество женщин с указанным признаком выше, чем мужчин, в 3,5 раза. Показательны и данные по зависимости стрессоустойчивости от категории персонала: лиц, имеющих стрессоустойчивость ниже среднего уровня, в группе рабочих 10,6%, в группе специалистов и служащих — 11,7%. Среди руководителей таких лиц в 2 раза больше (23,1%), что может быть объяснено психоэмоциональным напряжением, испытываемым в этой категории во время трудовой деятельности. Следует отметить, что между стрессоустойчивостью и стажем работы по профессии установлена отрицательная зависимость. Аналогичная зависимость наблюдается в отношении возрастных групп - с увеличением возраста данный показатель снижается.

При исследовании зависимости рисков возникновения заболеваний у опрошенных от стрессоустойчивости оказалось, что работники с этим показателем ниже среднего уровня имеют более высокие риски нарушений здоровья в связи с артериальной гипертонией, функциональными расстройствами желудочно-кишечного тракта, неврологическими заболеваниями, угрозой пограничных расстройств и алкогольной зависимостью.

Ряд данных исследования характеризует *удовлетворенность работой, структуру мотивов поведения работников* в сфере труда и повышения квалификации, ценностных ориентации и установок. Больше половины респондентов (56,9%) удовлетворены работой лишь частично. Среди полностью удовлетворенных работой особенно низок удельный вес специалистов и служащих (28,1% против 31,8% - у рабочих и 46,7% - у руководителей).

Рейтинг факторов неудовлетворенности работой среди различных категорий работающих выглядит следующим образом. У рабочих на первом месте - низкий уровень заработной платы (69,8%), на втором - отсутствие возможности принимать участие в решении проблем предприятия (57,5%). Неустойчивость предприятия и отсутствие перспектив стабильной занятости беспокоит 51,4% рабочих. В целом доля рабочих, неудовлетворенных условиями труда, высока - 46,4%.

Специалисты и служащие среди подобных факторов чаще всего называют недостаточный уровень заработной платы (65,6%) и отсутствие перспектив стабильной занятости (65,5%). Среди этой категории работающих самый высокий удельный вес работников, неудовлетворенных организацией труда (50,0%). Кроме того, 46,9% специалистов и служащих недовольны отношением администрации предприятия.

Руководители также часто указывают на низкий уровень заработной платы (73,3%). Правда, этот фактор у данной категории занимает лишь второе место; 80% из них тревожит отсутствие перспектив стабильной занятости на предприятии. Интересно, что 60% руководителей считают, что у них недостаточно возможностей принимать участие в решении проблем предприятия (подразделения), а 46,7% - заявили о неудовлетворенности отношением администрации предприятия к работникам.

Главными причинами недовольства заработной платой респонденты чаще всего называли непропорциональный рост зарплаты по сравнению с ростом цен и инфляцией (57,7%); неспособность зарплаты удовлетворять потребности семьи (55,1%); неза-

висимость зарплаты от степени вложенного труда (36,6%). Последняя проблема также может быть решена на уровне предприятия.

Такая картина характерна и для отдельных категорий персонала. Отличаются руководители: среди них высок удельный вес (60%) считающих, что за такую же работу на других предприятиях платят больше. Кроме того, представители данной категории чаще убеждены, что их заработок не зависит от того, насколько интенсивно и качественно они работают (46,7%). Среди неудовлетворенных работой 56,7% составляют работники в возрасте от 25 до 40 лет, среди которых выделяется группа 25-30-летних (25,7%), что характеризует потенциал оттока молодых перспективных кадров.

Основные факторы увеличения трудовой отдачи, по мнению опрошенных, - повышение размера заработной платы (70%), улучшение организации и условий труда (46,3 и 44,9% соответственно), уверенность в стабильности рабочего места (39,2%), а также усиление связи заработка и результатов работы (37,9%). Практически все перечисленные факторы - внутрипроизводственные, а значит, возможности использования внутренних резервов предприятия для увеличения трудовой отдачи работников достаточно значимы.

Оценивая методы поощрения за работу, респонденты единодушно отдают предпочтение материальному вознаграждению (увеличению заработной платы - 66,1%, премиям - 48,9%). Третье место по значимости занимает помощь в приобретении жилья и обучении детей (36,1%). При этом с возрастом в 3 раза увеличивается удельный вес респондентов, ориентированных на моральные поощрения, и в 4 раза - заинтересованных в помощи со стороны предприятия в укреплении здоровья. Повышение в должности предпочтительно для молодых (до 30 лет). По категориям персонала значимость методов поощрения за работу практически не изменяется. Следует отметить только, что для 40% руководителей значимо и признание их заслуг руководством и повышением в должности.

Важным представлялось изучение факторов, способствующих повышению квалификации. Среди причин, подталкивающих к этому, работники чаще всего называют возможность роста заработной платы (58,1%), необходимость освоения новой техники (51,2%), возможность саморазвития (51,1%), а также возможность улучшить условия труда (36,6%). С увеличением возраста респондентов снижается значимость этих факторов; при этом растет число работников, желающих повысить квалификацию в связи с угрозой безработицы и сокращения (с 17,1 до 33,3%).

Характеристики *самочувствия* работников на предприятии обнаружили прямую связь с возрастом. Увереннее всего на предприятии чувствуют себя работники в возрасте от 30 до 40 лет - более 43% среди них считают, что при любых обстоятельствах им не грозит сокращение. В возрастной группе до 30 лет 34,3% опрошенных опасаются потери работы в случае ухудшения экономического положения предприятия. С возрастом эти опасения усиливаются. Большую степень уверенности проявляют также руководители. В этой группе 66,7% респондентов не сомневаются в стабильности своего положения на предприятии. Это в 1,5 раза больше, чем среди специалистов, и в 2,5 раза больше, чем среди рабочих. Полученные данные согласуются с самооценкой проективного поведения различных категорий персонала. Так, оказавшись перед угрозой сокращения, согласятся на любую работу, лишь бы остаться на своем предприятии, 62,6% рабочих, 53,1% специалистов и 40% руководителей. При этом 80% опрошенных руководителей считают, что они достаточно быстро сумеют найти подходящую работу в городе. Среди специалистов и служащих уверенных в возможности трудоустройства в городе 53,1%, а среди рабочих - только 46,4%.

Анализ ценностных ориентаций и установок в сфере труда позволил сделать следующие выводы. Более 1/3 женщин воспринимают работу как источник средств к существованию. Мужчины в 1,5 раза чаще воспринимают работу как возможность занять определенное положение в обществе - они более ориентированы на успех. С увеличением возраста все больше респондентов воспринимают работу лишь как источник средств к существованию (от 14,6% в возрасте 20-24 года до 51,5% - в возрасте старше

Таблица 4

Система оценки качественных показателей состояния трудового потенциала предприятия, в% к опрошенным

Составляющая трудового потенциала	Показатель оценки	Степень проявления		
		1	0,5	0
		Удельный вес работников, %		
Профессионально-квалификационная	Соответствие образования профессии	Соответствует полностью 48,0	Частично соответствует 35,7	Не соответствует 12,0
	Соответствие содержания работы и уровня квалификации работников	Соответствует	Квалификация работников ниже сложности работ 3,5	Квалификация работников выше сложности работ 20,3
Психо-физиологическая	Риск утраты здоровья	Практически здоровы 49,7	Группа риска	Условно больные
	Стрессоустойчивость	Высокий уровень 52,5	Средний уровень 34,5	Ниже среднего 13,0
Мотивационная	Удовлетворенность трудом	Полностью удовлетворены 32,2	Частично удовлетворены 56,9	Не удовлетворены
	Отношение к профессионально-квалификационному росту	Есть желание 87,7	-	Нет желания 7,0

50 лет). В то же время в самой старшей возрастной группе высока доля тех, для кого работа важна сама по себе, независимо от оплаты (24,2%). Для молодых (до 30 лет) респондентов работа - чаще всего средство добиться успеха, занять определенное положение в обществе, развить свои способности и реализовать себя (более 40%).

Субъективная оценка факторов успешной трудовой деятельности показывает, что на первом месте, независимо от пола, возраста и категории персонала, стоит высокая зарплата (73,1%), затем - работа по профессии, которая соответствует способностям, знаниям и умениям (52,9%). При этом существенно различаются оценки мужчин и женщин. Чтобы считать свою трудовую жизнь успешной, женщинам чаще, чем мужчинам, необходимо работать в атмосфере взаимного уважения (42,9%), а мужчинам - принимать самостоятельные решения (31,7%) и иметь возможность достижения высокого уровня мастерства (29,9%).

Еще одним важным, на наш взгляд, результатом исследования стали методические предложения о мониторинге состояния трудового потенциала предприятия. *Не всегда необходимо* проведение подробного анализа состояния трудового потенциала *по всем аспектам*. Выбор направления исследования зависит от социально-экономической ситуации на предприятии, особенностей производственного процесса, от тех проблем и задач, которые в данный момент актуальны.

Для экспресс-анализа состояния трудового потенциала мы предлагаем *систему оценки качественных показателей состояния трудового потенциала работников предприятия* по данным социологического опроса (таблица 4).

Результаты экспресс-анализа могут быть адресованы топ-менеджерам, руководителям структурных подразделений, сотрудникам службы управления персоналом, специалистам отдела промышленной безопасности, охраны труда, медико-санитарной и психологической службы.

Анализ данных в литературе [6,7,8] и результаты собственных исследований [3,9,10] позволили разработать интегральную оценку состояния трудового потенциала, которая может быть представлена формулой:

$$I = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n \left(\sum_{i=1}^3 k_i \frac{P_{ij}}{100} \right)}, \quad (1)$$

где I - интегральный показатель трудового потенциала;
 n - количество учитываемых показателей;

$i = 1, 3$ - порядковый номер степени проявления показателя;

$j = 1, n$ - порядковый номер учитываемого показателя;

P_{ij} ~ удельный вес работников с i -тым проявлением j -го показателя, %;

k_i - вес степени проявления показателя, в долях единицы.

Количество показателей l может варьировать в зависимости от социально-экономической ситуации, сложившейся на предприятии, и поставленной цели. Чем ближе l к единице, тем выше уровень развития трудового потенциала в данный момент.

Интегральный показатель состояния трудового потенциала на обследуемом предприятии, рассчитанный по предложенной формуле, оказался равен 0,77. При этом развитие трудового потенциала характеризуется положительными тенденциями: более 80% работников в целом удовлетворены работой, 87,7% - ориентированы на рост своего профессионально-квалификационного уровня, 2/3 работников характеризует высокий уровень стрессоустойчивости, у 83,7% — образование в целом соответствует профессии, у 74,0% - уровень квалификации соответствует содержанию работы. Однако практически здоровых только половина. В целом полученная оценка достаточно высока, но в то же время свидетельствует о возможностях роста трудового потенциала. При этом за общими положительными тенденциями скрываются проблемы развития трудового потенциала различных половозрастных групп и категорий работников.

Предлагаемую методику расчета можно использовать для оценки развития трудового потенциала предприятия в динамике, а также для сравнительного анализа состояния трудового потенциала различных подразделений предприятия. Она приобретает особое значение в условиях дефицита времени и большого контингента работников, дает информацию для разработки дифференцированных коррекционных мероприятий (в зависимости от пола, возраста, стажа, категории персонала). В зависимости от степени развития трудового потенциала в целом (от величины I) и по его отдельным показателям можно провести углубленный анализ структуры мотивов поведения в сфере труда и сфере повышения квалификации по разработанной анкете.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гичев Ю.П. Методологические и методические аспекты разработки методических экспертных систем для цели прогнозирования состояния здоровья. Использование АСКОРС в практике диспансеризации и оздоровления трудящихся промышленных предприятий. Материалы третьего Всесоюзного совещания-семинара. Черкассы, 1990. № 2. С. 174-192.
2. Энциклопедия психологических тестов. Темперамент, характер, познавательные процессы. М.: Издательство АСТ, 1997.
3. Дьякович М.П. Оценка риска развития общепатологических синдромов у рабочих-аппаратчиков химического производства с учетом их пола // Медицина труда и промышленная экология. 2000. № 1. с. 17-20.
4. Гигиена труда женщин / Под ред. Н.Ф. Измерова, Х.Г. Хойбляйна. М., Берлин, 1985.
5. Лещенко А.Я., Шаяхметов С.Ф., Дьякович М.П. и др. Особенности состояния здоровья работающего населения промышленных городов Приангарья на современном этапе // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 1999. № 3 (13). С. 50-54.

6. *Козлова О.А., Юрпалов С.Ю., Черногурских Е.О., Устинова Н.З.* Трудовой потенциал региона в рыночной экономической среде: проблемы формирования и использования. Екатеринбург, 1999.
7. *Шаталова Н.И.* Трудовой потенциал работника: проблемы функционирования и развития. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 1998.
8. *Сагиндиков Е.Н.* Комплексный анализ и прогноз формирования трудового потенциала региона. СПб.: Изд-во СПб. гос. ун-та экономики и финансов, 1999.
9. *Дьякович М.П., Рукавишников В.С., Колычева И.В.* Применение обобщенного показателя для оценки уровня здоровья трудовых коллективов на основе данных АСКОРС // Перспективы внедрения и развития автоматизированной оценки риска основных патологических синдромов (АСКОРС): Материалы 4-го межреспубликанского семинара-совещания. Калининград, 1992. С. 10-13.
10. *Озерникова Т.Г., Токарская Н.М., Хлопова Т.В.* Социально-экономический механизм формирования профессионально-квалификационной структуры рабочих кадров. Иркутск: Изд-во ИГЭА, 1997.
11. *Сичкарев А.Г., Глухов А.А., Михайловская Г.А.* Трудовой потенциал и совершенствование его качественных параметров. Воронеж, 1994.