

2. Белоусов А. В. Основы информационно-консультационной деятельности в агропромышленном комплексе / А. В. Белоусов. — Воронеж : Истоки, 2005. — 284 с.

3. Шевченко В. Е. Инновационная стратегия университета / В. Е. Шевченко, В. И. Белоусов, А. В. Белоусов // АПК: экономика, управление. — 2003. — № 9. — С. 23—29.

4. Шевченко В. Е. Университетский комплекс: инновационный проект / В. Е. Шевченко, В. И. Белоусов, А. В. Белоусов // Высшее образование в России. — 2003. — № 6. — С. 61—64.

LIST OF LITERATURE

1. Belousov A. V. Additional education and exhibition activities — synergy of interaction.

The experience of the Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I / A. V. Belousov // Professional education in the modern world. — 2016. — Т. 6. No. 1. — P. 80—84.

2. Belousov A. V. Fundamentals of information and consulting activities in the agro-industrial complex / A. V. Belousov. — Voronezh : Ed. Origins. — 2005. — 284 p.

3. Shevchenko V. E. Innovation strategy of the university / V. E. Shevchenko, V. I. Belousov, A. V. Belousov // Agroindustrial complex: economics, management. — 2003. — No. 9. — S. 23—29.

4. Shevchenko V. E. University complex: an innovative project / V. E. Shevchenko, V. I. Belousov, A. V. Belousov // Higher education in Russia. — 2003. — No. 6. — P. 61—64.

УДК 331.108

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАДРОВЫХ РЕСУРСОВ В РАМКАХ МНОГОУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

Коды JEL: D21, D24, J24, M12.

Гунина И. А., доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической безопасности, Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Россия

E-mail: 642663@mail.ru

SPIN-код: 6324-9823

Голубь Н. Н., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Россия

E-mail: ruscasual63@gmail.com

SPIN-код: 2372-5324

Пестов В. Ю., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Россия

E-mail: vypestov@mail.ru

SPIN-код: 3508-3629

Решетов В. В., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Россия

E-mail: reshetov@mail.ru

SPIN-код: 1691-3607

Поступила в редакцию 29.06.2021. Принята к публикации 27.08.2021

Аннотация

Предмет. Процесс и этапы развития кадровых ресурсов на предприятии в рамках многоуровневой системы планирования.

Тема. Рассмотрение многоуровневой системы планирования на предприятии, в рамках которой отведено место развитию кадров, последовательности и содержания этапов планирования использования трудовых ресурсов.

Цель. Исследовать различные аспекты и особенности планирования развития кадровых ресурсов с позиции сложившихся системных ограничений при современных агрессивных событиях в экономике.

Методология. Сравнительный, структурно-логический анализ, системный подход при исследовании особенностей развития кадровых ресурсов организации в рамках многоуровневой системы планирования.

Результаты. Предложен подход к выбору этапов и действий при планировании использования трудовых ресурсов, позволяющий выделить наиболее востребованные категории трудовых отношений, а также расширить радиус поля поиска наиболее оптимальных прикладных решений проблем экономического роста. Предложенная трехуровневая система способна адаптироваться к современным условиям ведения бизнеса с одной стороны и не отличается перегруженностью элементов и инертностью в силу применения цифровых технологий с другой.

Область применения. Промышленные предприятия различных организационно-правовых форм.

Выводы. Развитие кадровых ресурсов до настоящего времени остается едва ли не самым сложным в практической деятельности любой организации и самым дискуссионным в научной литературе. Именно кадры отвечают за реализацию всех стоящих перед организацией целей и задач и от того, насколько качественно поставлена кадровая работа, зависит, в конечном счете, успех деятельности всего предприятия. Выдвинута гипотеза относительно экономической природы трудовых ресурсов, в рамках которой определен установочный подход к избранию модельных правил, объективно формирующих условия поддерживающих позиций трудовых отношений.

Ключевые слова: кадровые ресурсы, развитие, система планирования, оперативное планирование, кадровый потенциал, мобилизация.

UDC 331.108

FEATURES OF HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT WITHIN THE FRAMEWORK OF A MULTI-LEVEL PLANNING SYSTEM

JEL codes: D21, D24, J24, M12.

Gunina I. A., Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Economic Security, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

E-mail: 642663@mail.ru

SPIN: 6324-9823

Golub N. N., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Security, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

E-mail: ruscasual63@gmail.com

SPIN: 2372-5324

Pestov V. Yu., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Security, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

E-mail: vypestov@mail.ru

SPIN code: 3508-3629

Reshetov V. V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Security, Voronezh State Technical University, Voronezh, Russia

E-mail: reshetov@mail.ru

SPIN: 1691-3607

Annotation

Subject. The process and stages of development of human resources at the enterprise in the framework of a multi-level planning system.

Topic. Consideration of a multi-level planning system at the enterprise, within which a place is allocated for the development of personnel, the sequence and content of the stages of planning of labor resources.

Purpose. Investigate various aspects and features of human resource planning from the standpoint of the existing systemic constraints in modern aggressive events in the economy.

Methodology. Comparative, structural and logical analysis, a systematic approach in the study of the peculiarities of the development of human resources in an organization within the framework of a multi-level planning system.

Results. An approach to the choice of stages and actions in planning the use of labor resources is proposed, which makes it possible to identify the most demanded categories of labor relations, as well as expand the radius of the search field for the most optimal applied solutions to the problems of economic

growth. The proposed three-tier system is able to adapt to modern business conditions on the one hand and does not differ in overloaded elements and inertia due to the use of digital technologies.

Application area. Industrial enterprises of various organizational and legal forms.

Conclusions. The development of human resources to this day remains perhaps the most difficult in the practice of any organization and the most controversial in the scientific literature. It is the personnel who are responsible for the implementation of all the goals and objectives facing the organization, and the success of the entire enterprise ultimately depends on how well the personnel work is delivered. A hypothesis is put forward regarding the economic nature of labor resources, within the framework of which a set approach to the selection of model rules that objectively form the conditions for supporting positions of labor relations is determined.

Keywords: human resources, development, planning system, operational planning, human resources, mobilization.

DOI: 10.22394/1997-4469-2021-54-3-104-113

Введение

В настоящее время функционирующие на рынке организации столкнулись с комплексной проблематикой, связанной с одной стороны — с неадаптированной системой планирования, в рамках которой невозможно формировать и поэтапно контролировать развитие, а с другой — неподготовленный персонал, неспособный формировать и контролировать подобные программы развития. Одновременно с этим отсутствие качественных программ развития негативно отражается на развитии и самого персонала. Таким образом, наблюдается цикличность проблем — нет персонала, который формирует программы развития, программы развития не предусматривают развитие персонала, по причине того, что персонал не совершенствуется, он не в состоянии формировать стратегии и программы развития для всей организации.

Необходимо учитывать, что единичными мероприятиями невозможно справиться с обозначенными выше проблемами. Ввиду особой значимости кадрового развития, подобную составляющую необходимо прописывать в систему планирования на всех ее уровнях с соответствующими целями и задачами.

Ориентация на конечный результат в коммерческой деятельности любой организации ставит проблему мотивации персонала, обеспечивающего этот эффект коммерческой деятельности. В результате система планирования должна также предусматривать формы мотивации за конкретные результаты деятельности. Также в рамках такой системы должны быть предусмотрены не только производственные и обеспечивающие процессы, но и заложена способность развития, достижение полной загрузки производственных и трудовых ресурсов, рост реальных доходов и качества жизни кадров. Подобная задача решается через: оптимальное распределение ресурсов с целью их удельной экономики; капитализация производства за счет применения нового современного оборудования и современных цифровых технологий.

Развитие кадровых ресурсов в рамках многоуровневой системы планирования

Рассмотрим основы формирования и содержание многоуровневой системы планирования в рамках которой должно быть предусмотрено развитие кадровых ресурсов. Остается открытой методологическая проблема взаимосвязки планов различной функциональной направленности и продолжительности в единую систему. Так, стандартная процедура функционирования крупной компании, имеющей производственные мощности — это функционирование в рамках трех временных активов — отдаленного будущего — стратегия развития; обозримого будущего — текущее или годовое управление и планирование и, непосредственно, настоящее — планирование оперативное и оперативные действия. Условия современного бизнеса показывают, что игнорирование одного из вышеперечисленных элементов плачевно сказывается на эффективности функционирования любого предприятия. И, если ранее, в условиях «спящей» конкуренции и значительного роста спроса (ориентировочно 50—60-е годы прошлого века), можно было позволить двухуровневую, и даже одноуровневую систему планирования, ограничиваясь исключительно оперативным управлением, то в условиях жесткой конкуренции и административно-государственного протекционизма, предприятия не могут игнорировать целевые установки на более-менее дальнюю и ближнюю перспективу.

Кроме того, также распространенная двухэлементная система в условиях изменчивости внешней среды не жизнеспособна, поскольку наблюдается явный отрыв стратегических долгосрочных целей (и соответствующих им планов) от оперативных. Отсюда необходимы коррективы, поскольку логичнее производить сравнение стратегического с тактическим (среднесрочным, краткосрочным и оперативным) управлением и строить многоуровневую плановую систему развития.

Трехуровневая система планирования (рис. 1), объединяющая различные виды и уровни управления предприятием должна отвечать следующим требованиям:

1. Сам процесс формирования планов различной продолжительности не должен быть методически перегружен. В современных условиях ре-

шению подобной задачи должна способствовать цифровизация управления и планирования. Безусловно, это должно повлечь за собой трансформацию структур, занятых плановой деятельностью, форм отчетности, протоколов доступа и ответственных исполнителей. В рамках прежней системы подобная задача зачастую была неразрешима.

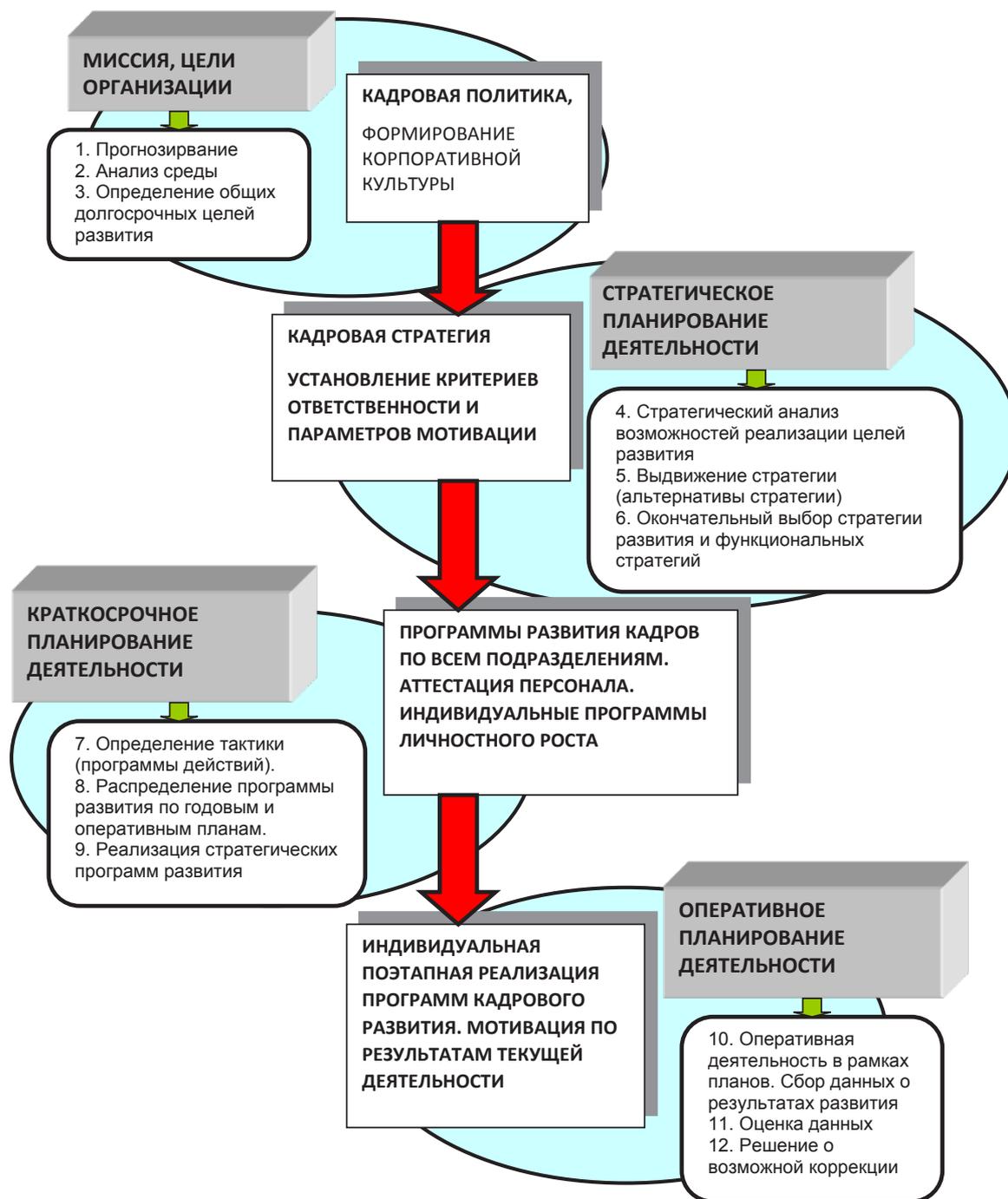


Рис. 1. Развитие кадров в рамках многоуровневой системы планирования

2. Усиление аналитики. Предприятие для формирования качественных, адаптированных внешним условиям планов нуждается в циклическом аналитическом процессе. Необходима

постоянно обновляющаяся информация о рынках, ресурсах, экономической ситуации. Также необходима информация о программах государственной поддержки, источниках льготного фи-

нансирования и т. д. Качественная аналитика также должна исследовать внутренние процессы с целью их оптимизации.

3. Синхронизация во времени планов различной продолжительности. Переход от стратегического к текущему и к оперативному плану с сохранением целевых приоритетов и ключевых индикаторов. На практике пробуксовка стратегического планирования была вызвана именно большой сложностью организации преемственности планов. Решению подобной проблемы должны способствовать отлаженная методика и цифровизация плановых процессов.

В представленной на рис. 1 трехуровневой системе планирования необходимо дополнительное внимание уделить оперативной составляющей или оперативному планированию.

Согласно традиционному подходу, оперативное планирование производства представляет собой разработку планов изготовления продукции в краткосрочном временном периоде, то есть оперативный план определяет — какая деталь (детале-сборочная единица), в какое время и на каком оборудовании должна обрабатываться или собираться.

В отечественной практике оперативно-производственного планирования основой для формирования краткосрочных производственных заданий исполнителям, является система оперативного планирования производства, которая предполагает расчет календарно-плановых нормативов, соответствующих организационному типу производства. Например, российские предприятия, изготавливающие гражданские самолеты, используют комплектно-узловую систему оперативного планирования производства: в данной системе применяется планово-учетная единица — узловой комплект деталей, а основными календарно-плановыми нормативами являются:

- норматив длительности производственного цикла изготовления изделия (включая испытания в готовом виде), а также его частей;
- сроки опережения запуска-выпуска;
- нормативы заделов.

Логика оперативного планирования производства может быть отражена через три основных этапа (рис. 2), которые разрабатываются последовательно [1].

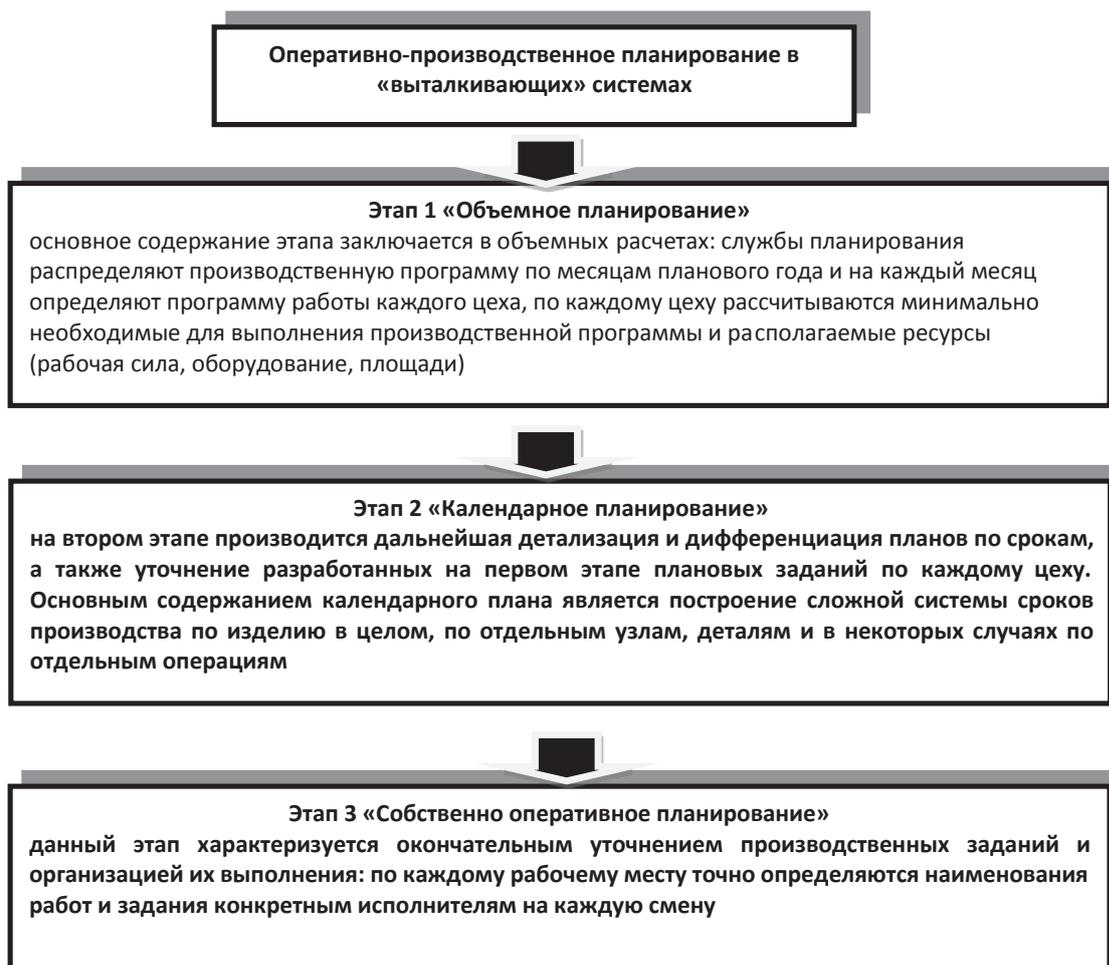


Рис. 2. Этапы оперативного планирования производства

Большинство отечественных систем оперативного планирования были разработаны во второй половине двадцатого столетия, когда автоматизированные системы управления производством только начинали формироваться. Позднее некоторые из них легли в основу автоматизированных систем оперативно-производственного планирования, в качестве примера можно привести систему непрерывного планирования, основанную на формировании карточки пропорциональности.

В настоящее время основными тенденциями в совершенствовании оперативного планирования производства являются:

- автоматизация процесса планирования (модуль MES в автоматизированных системах управления предприятием);

- применение логистического подхода к планированию производственных процессов.

Следует отметить, что обе эти тенденции становятся все более взаимосвязанными и обуславливающими друг друга.

Рассмотрим подробнее, как логистика может расширить возможности оперативного планирования производства.

Отметим, что оперативный план должен иметь высокий уровень точности и основываться на полной и актуальной информации о состоянии как всей производственной системы, так и основных ее элементов (человеческих ресурсов, производственных площадей, орудий труда и предметов труда).

Применение логистического подхода в рамках отдельного предприятия позволяет провести внутреннюю интеграцию процессов снабжения, производства и сбыта, которая выражается, прежде всего, во взаимном сопряжении планов по этим трем функциональным областям. При этом движение информационных потоков имеет обратное направление — от сбыта к производству, а затем снабжению. При этом современные информационные системы позволяют расширить эту интеграцию за пределы предприятия (внешняя интеграция) по всем звеньям логистической цепи, что выражается в информировании основных поставщиков предприятия о потребности в сырье, материалах и комплектующих, а также предоставление потребителям актуальной информации о сроках поставки продукции.

Такой подход позволяет сократить логистические издержки по всему маршруту перемещения материальных потоков, повысить эффективность производственной системы предприятия.

Все это стало возможным благодаря развитию информационных технологий: осуществляется переход от информационных потоков на бумажных носителях к электронным. Сегодня

рынок услуг по системной интеграции стремительно развивается, повышается качество услуг. Тормозит развитие рынка высокая стоимость и необходимость изначальной высокоорганизованной производственной системы предприятия.

В рамках системы планирования трудовых ресурсов на предприятии рассмотрим такой важный ее элемент как применяемые инструменты планирования трудовых ресурсов.

При стратегическом, оперативном и тактическом планировании трудовых ресурсов могут применяться одни и те же инструменты планирования, но с ориентацией на соответствующие временные периоды.

При планировании трудовых ресурсов применяемые инструменты должны характеризоваться:

- значимостью (должны быть выделены важнейшие составные части);

- упрощением (планирование должно ограничиваться несколькими важнейшими аспектами логического проектирования);

- комплексностью (планирование должно комплексно заниматься всеми задачами и изменениями).

К инструментам планирования трудовых ресурсов на предприятии можно отнести: технику кадрового регулирования; способы определения потребности в персонале; занятость, использование, развитие персонала; вакансии; информационные системы данных о персонале.

В зависимости от решаемых на предприятии задач в планировании трудовых ресурсов можно выделить следующие направления:

- количество и квалификация трудовых ресурсов, необходимые в будущем до определенного горизонта планирования;

- трудовые ресурсы, используемые в период между моментом планирования и плановым горизонтом;

- промежутки времени, в которые на предприятии произойдет набор трудовых ресурсов;

- обучение трудовых ресурсов и проведение мероприятий по дальнейшему их развитию;

- планирование высвобождения трудовых ресурсов.

Для эффективного функционирования системы планирования трудовых ресурсов на предприятии должны четко, последовательно и в полном объеме реализовываться следующие этапы планирования трудовых ресурсов (рис. 3).

В связи с этим важно учесть целый ряд внутренних (внутриорганизационных) и внешних факторов, под воздействием которых возникает потребность предприятия в трудовых ресурсах.

К внутриорганизационным факторам можно отнести [2]:

1) цели организации (например, связанные с производством новой продукции, освоением новых рынков, диверсификацией производства, слиянием фирм и др.);

2) движение трудовых ресурсов (увольнения, выходы на пенсию, декретные отпуска, временная нетрудоспособность);

3) регулирование рабочего времени и отпусков (продолжительность смены, дополнительные отпуска);

4) профиль квалификации сотрудников;

5) удовлетворение потребностей и интересов сотрудников, влияющих на производительность.

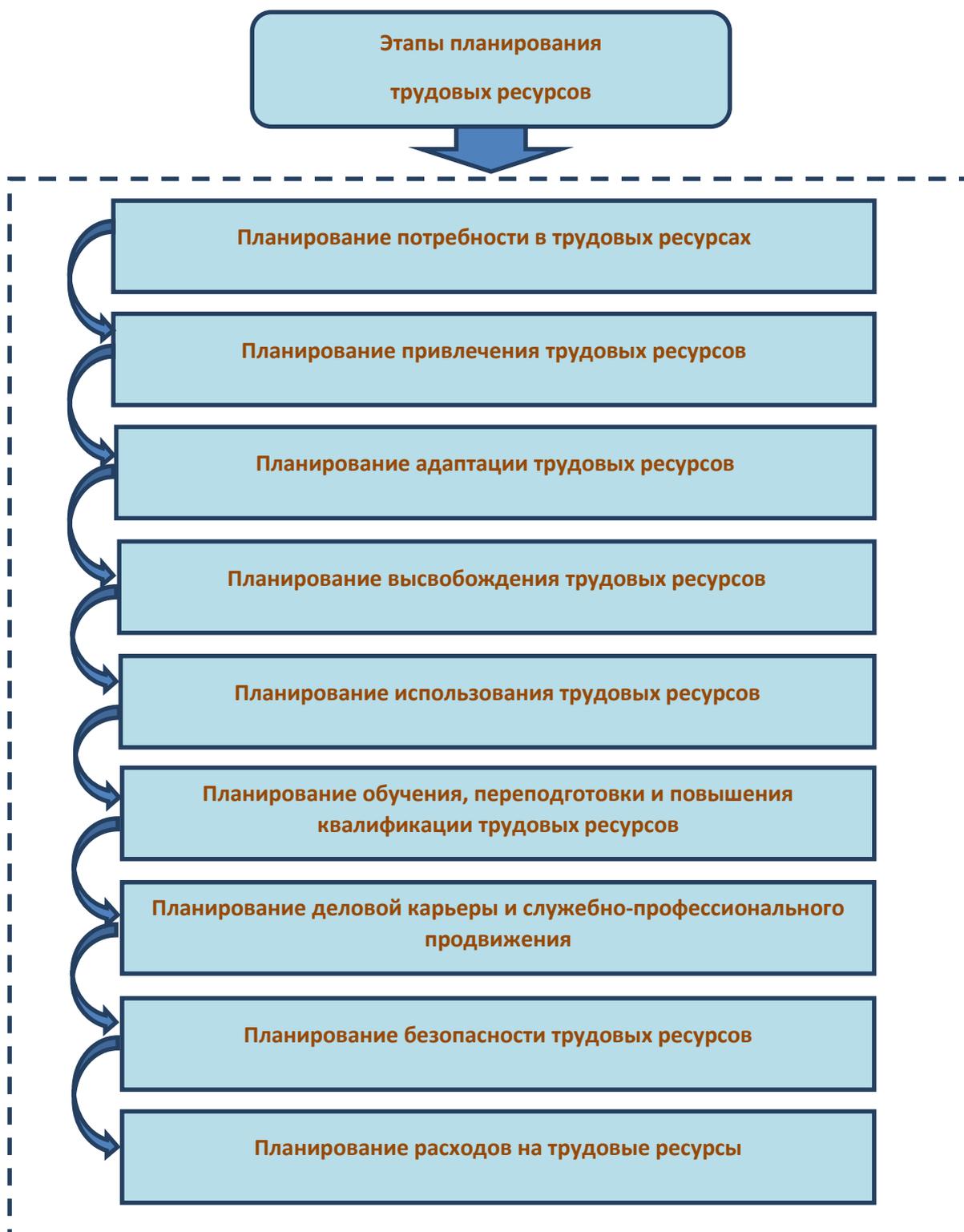


Рис. 3. Этапы планирования трудовых ресурсов на предприятии

К внешним факторам можно отнести экономические, правовые и технологические факторы, оказывающие непосредственное влияние на состояние рынка труда как источника рабочей силы.

При этом влияние данных факторов может приводить к увеличению потребности в различных специалистах или к уменьшению спроса на работников устаревших профессий.

Например, смягчение или ужесточение государственной политики в области трудового законодательства, налогового режима, систем социального страхования, внедрение цифровых технологий в производственный процесс оказывает влияние на увеличение или, наоборот, уменьшение численности трудовых ресурсов на предприятии [3].

Не менее значимый аспект состоит в сочленении задач конкурентоспособного производства в рамках системы планирования и в частности — планирования трудовых ресурсов [4].

Приоритетным условием планирования трудовых ресурсов для допустимых изменений по их

мобилизации обязательно становится организационная среда, которая предполагает реализуемую организационную структуру по центрам ответственности и зонам трудовых текущих затрат. Ограничительный климат, сложившийся в современных условиях восприятия трудовых отношений определил несколько иной порядок планирования трудовых ресурсов (таблица).

Помимо традиционных прогнозных и аналитических процедур, данный процесс включает сохранение преемственности, целевую направленность, учреждающие позиции, динамическое отслеживание и т. д.

Возрастающая сложность трудовых отношений и высокий уровень безработицы определяют разрывный подход к разработке стратегии планирования трудовых ресурсов через стабильное поддержание трудового потенциала за счет создания кадровой платформы, на которой будут выстроены все ключевые прогнозные расчеты по производительности труда, организации и нормированию труда, кадровому резерву и т. п.

Т а б л и ц а

Процесс планирования трудовых ресурсов в организационной среде конкурентоспособного производства

Этапы планирования	Действия на увеличение вклада трудовых ресурсов в организационной среде
Прогнозное обозрение корпоративных целей	Выстраивание последовательной зависимости всех процессов и действий по принципу экономической эффективности с набором организационных инструментов для накопления конкурентных преимуществ за счет оптимального расходования трудовых ресурсов.
Аналитическое восприятие допустимости изменений	Экономическое обоснование допустимости изменения конкурентных преимуществ по видам деловых отношений и набору различных быстроменяющихся условий центральных рычагов в управляющем воздействии при оптимальном позиционировании трудовых ресурсов.
Инновационная модель построения трудовых отношений	Преднамеренные воздействия на экономику процессов для накопления результирующего потенциала за счет структурного изменения управленческой мобилизации трудовых ресурсов.
Сохранение преемственности кадровой политики	По формам функционирования коммерческих связей при стратегическом и оперативном управлении по всему жизненному циклу возникновения рисков при изменении приоритетов кадрового планирования.
Экономическая поддержка при выборе действий	По мерам воздействия в целях сохранения устойчивости процессов при выборе корректирующих, предупреждающих и направляющих действиях обеспеченности текущего плана работ трудовыми ресурсами.
Поддержание стабильности трудового коллектива	Создание необходимого контрольного ритма по видам деятельности и текущим мерам по предотвращению фактических отклонений от нормативных регуляторов при изменении материального и морального стимулирования по реализации программы развития трудовых ресурсов.
Целевая направленность на обеспечение роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы	Оценка организационных и экономических процедур, а также совокупности состояний при выборе устойчивости пространственно-временных связей для наилучшего решения собранности воздействий на развитие конкурентного потенциала и стабильности трудовых затрат, прибыли и других показателей экономической эффективности.
Учреждающие позиции планирования трудоемкости	Подбор программно-целевого множества взаимодействующих элементов для упорядочения приемов, направленных на структурное преобразование модели реализации экономического порядка исходя из экономической эффективности и оптимальности пооперационной трудоемкости.
Динамическое отслеживание текущих затрат на содержание трудовых ресурсов	Выбор трудовых отношений для проявления потенциальных способностей трудовых ресурсов и выстраивания динамической склонности текущих затрат, экономического роста и уверенности в обозначении конкурентных преимуществ.

Авторская трактовка планирования трудовых отношений обязательно предусматривает организационную среду, конкурентные преимущества трудовых ресурсов, этапы планирования и действия по реализации трудового потенциала за счет мотивационных установок эффективно проявляющих профессиональную активность трудовых ресурсов.

Заключение

Эффективная система планирования, представляющая собой взаимосвязь ключевых элементов и необходимых ресурсов, характеризующих и обеспечивающих все процессы хозяйственной деятельности на определенную перспективу в соответствии с задачами усиления конкурентоспособности. Предложенная трехуровневая система способна адаптироваться к современным условиям ведения бизнеса с одной стороны и не отличается перегруженностью элементов и инертностью в силу применения цифровых технологий.

Агрессивные рыночные условия всегда определяют ограничительное восприятие по трудовым ресурсам и в этом случае прогнозное обоснование стратегий по трудовым отношениям, направленное на экономический рост за счет целенаправленной комплексной программы планирования всех соприкасающихся с трудовой активностью ресурсов позволяет воспроизвести модельное отражение экономических отношений в определенной замкнутой организационной среде конкурентоспособного производства.

Таким образом, учет внутриорганизационных и внешних факторов, таких как: цели организации, движение трудовых ресурсов, регулирование рабочего времени, формирование профиля квалификации, на фоне более глобальных факторов (экономических, политических, правовых), позволит достичь заданных целей предприятия в области планирования трудовых ресурсов, а именно, кратко-, средне- и долгосрочного определения их количественного и качественного состава, что обеспечит не только развитие предприятия, но и его экономический рост.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голубь Н. Н. Стратегия и тактика оперативного управления производством : монография / Н. Н. Голубь. — Воронеж : ФГБОУ ВО «Во-

ронезский государственный технический университет», 2017. — 157 с.

2. Гунина И. А. Система развития человеческих ресурсов промышленных предприятий региона / И. А. Гунина, И. В. Логунова, В. Ю. Пестов // Регион: системы, экономика, управление. — 2017. — № 2 (37). — С. 135—138.

3. Пестов В. Ю. Особенности проектирования организации производственных процессов изготовления наукоемкой продукции / В. Ю. Пестов // Организатор производства. — 2012. — № 2 (53). — С. 50—54.

4. Гунина И. А. Организационные и методические аспекты развития персонала промышленного предприятия / И. А. Гунина, С. Г. Туленинова // Вестник Воронежского государственного технического университета. — 2012. — Т. 8. № 1. — С. 129—133.

5. Бурлакова А. П. Кадровое обеспечение проектов по инновационному обновлению основного капитала: практический аспект / А. П. Бурлакова, Г. Г. Скворцова // Вопросы инновационной экономики. — 2021. — Т. 11. № 1. — С. 211—224.

6. Бурцева Т. А. Интегральный индекс — эффективный инструмент измерения региональной производительности труда / Т. А. Бурцева, А. А. Френкель, Б. И. Тихомиров, А. А. Сурков // Экономика труда. — 2020. — Т. 7. № 11. — С. 1085—1102.

7. Дробот Е. В. Как компании могут использовать человеческие ресурсы для достижения целей устойчивого развития / Е. В. Дробот, И. Н. Макаров, И. А. Почапов // Лидерство и менеджмент. — 2021. — Т. 8. № 1. — С. 85—108.

8. Зотов А. Н. Влияние развития человеческого капитала на социально значимые экономические процессы / А. Н. Зотов, В. В. Семенова, Е. Е. Шурукова // Экономические науки. — 2021. — № 3 (196). — С. 74—77.

9. Чернышов И. Н. Краудсорсинг как новая форма трудовой деятельности в цифровой экономике: предпосылки возникновения, сущность и содержание / И. Н. Чернышов // Экономика труда. — 2021. — № 4. — С. 403—422.

10. Черкасова О. В. Особенности регионального рынка труда: исследование предпочтений работодателей при подборе и найме персонала / О. В. Черкасова, Ю. А. Скоблова // Фундаментальные исследования. — 2021. — № 1. — С. 100—104.

LIST OF LITERATURE

1. Golub N. N. Strategy and tactics of operational management of production : monograph / N. N. Golub. — Voronezh : VSTU, 2017. — 157 p.

2. Gunina I. A. Human resources development system for industrial enterprises in the region / I. A. Gunina, I. V. Logunova, V. Yu. Pestov //

Region: systems, economics, management. — 2017. — No. 2 (37). — S. 135—138.

3. *Pestov V. Yu.* Features of the design of the organization of production processes for the manufacture of high technology products / V. Yu. Pestov // Production organizer. — 2012. — No. 2 (53). — S. 50—54.

4. *Gunina I. A.* Organizational and methodical aspects of personnel development at an industrial enterprise / I. A. Gunina, S. G. Tulenina // Bulletin of the Voronezh State Technical University. — 2012. — T. 8. No. 1. — S. 129—133.

5. *Burlakova A. P.* Staffing of projects for innovative renewal of fixed capital: a practical aspect / A. P. Burlakova, G. G. Skvortsova // Questions of innovative economics. — 2021. — Vol. 11. No. 1. — P. 211—224.

6. *Burtseva T. A.* Integral index is an effective tool for measuring regional labor productivity / T. A. Burtseva, A. A. Frenkel and B. I. Tikhomirov,

A. A. Surkov // Labor Economics. — 2020. — Vol. 7. No. 11. — S. 1085—1102.

7. *Drobot E. V.* How companies can use human resources to achieve sustainable development goals / E. V. Drobot, I. N. Makarov, I. A. Pochepaev // Leadership and Management. — 2021. — V. 8. No. 1. — P. 85—108.

8. *Zotov A. N.* The impact of human capital development on socially significant economic processes / A. N. Zotov, V. V. Semenova, E. E. Shurukova // Economic Sciences. — 2021. — No. 3 (196). — P. 74—77.

9. *Chernyshov I. N.* Crowdsourcing as a new form of labor activity in the digital economy: prerequisites, essence and content / I. N. Chernyshov // Labor Economics. — 2021. — No. 4. — P. 403—422.

10. *Cherkasova O. V.* Features of the regional labor market: a study of employers' preferences in the selection and recruitment of personnel / O. V. Cherkasova, Yu. A. Skoblova // Fundamental research. — 2021. — No. 1. — P. 100—104.

УДК 332.8

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Коды JEL: O 31, O 32.

Серебрякова Н. А., доктор экономических наук, профессор кафедры теории экономики и учетной политики, Воронежский государственный университет инженерных технологий, г. Воронеж, Россия
E-mail: nad.serebryakova@mail.ru
SPIN-код: 7638-0443

Шальнев О. Г., кандидат экономических наук, доцент кафедры цифровой и отраслевой экономики, Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж, Россия
E-mail: shog2003@mail.ru
SPIN-код: 3662-8578

Поступила в редакцию 27.09.2021. Принята к публикации 04.10.2021.

Аннотация

Предмет. Совокупность организационно-экономических отношений по поводу методического обеспечения инновационного развития строительных организаций.

Тема. Система показателей оценки инновационной активности строительных организаций в условиях цифровизации экономики.

Цели. Разработка системы показателей для оценки инновационной активности строительных организаций.

Методология. Исследование выполнено с использованием комплекса общенаучных и частных методов: диалектического, исторического, абстрактно-логического, а также системного, ситуационного и сценарного подходов, сравнительного анализа, эмпирического обобщения.

Результаты. В результате исследования доказано, что повышение инновационной активности строительных организаций является фактором не только роста их конкурентоспособности, но и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Современный инструментарий оценки инновационной активности строительных организаций должен учитывать цифровой вектор развития экономики. Поэтому в состав показателей для оценки инновационной активности целесообразно включать совокупность количественных и качественных показателей.

Область применения. Результаты исследования могут быть использованы при разработке и актуализации методического инструментария оценки инновационной активности строительных организаций.