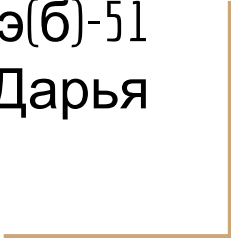


Бухгалтерски й учёт и анализ

Мэ(б)-51
Меженина Дарья



Содержание

1. Научные основы экономического анализа [\[1\]](#)
2. Понятие экономического анализа [\[2\]](#)
3. Классификация видов экономического анализа [\[3\]](#)
4. Метод экономического анализа. Классификация [\[4\]](#)
5. Факторный анализ, его типы [\[5\]](#)
6. Способы оценки влияния факторов в детерминированном факторном анализе [\[6\]](#)
 - а. Характеристика способа цепных подстановок [\[7\]](#)

Научные основы экономического анализа

Предпосылки для выделения отрасли знаний в самостоятельную науку

Наука (в широком смысле слова) - это совокупность знаний о природе, обществе, мышлении.

Все экономические науки подразделяются на общие (экономическая теория, экономико-математические методы и т.д.), отраслевые (исследование производительных сил/производственных отношений отдельных отраслей хозяйствования), специальные (бухгалтерский учёт, финансы, социология труда, коммерция и т.д.).

Для того чтобы можно было утверждать, что та или иная область знаний выделилась в самостоятельную науку, необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие предмета изучения;
- наличие объекта исследования;
- наличие методологии изучения;
- наличие системы специальных знаний;
- наличие подготовленных специальных кадров

Соблюдение данных критериев в экономическом анализе как самостоятельной специальной экономической науке:

- имеет свой четко выделенный предмет исследования [*]
- имеет объект исследования [*]
- имеет методологию изучения [*]
- наличие монографий, учебников, диссертаций (кандидатских и докторских), материалов и рекомендаций научно-практических и теоретических совещаний и конференций различного уровня и значения (система специальных знаний)

С 1982 г. в названии вузовской специальности появилась формулировка «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»; в стране существуют информационно-аналитические отделы, лаборатории ФСА и других видов анализа; учебных заведениях выделились самостоятельные кафедры анализа. (наличие специальных подготовленных кадров)

Предмет экономического анализа

Хозяйственная деятельность самостоятельных звеньев общественного производства, включая стадии проектирования, освоения, производства и обращения продукта, которое находит свое выражение в системе экономических показателей, отраженных в унифицированных документах – информационных носителях.

Мнения различных авторов по вопросам определения дисциплины «Экономический анализ» представлены в [таблице 1](#).

Определение предмета анализа хозяйственной деятельности

Сущность и определение предмета	Автор
Хозяйственные процессы	М.И. Баканов, М.З. Рубинов
Хозяйственная деятельность	С.Б. Барнгольц, Н.В. Дембинский, И.И. Поклад
Экономика предприятия	Б.И. Майданчик, А.Д. Шеремет
Информационный поток о планомерной деятельности предприятия	Н.Г. Чумаченко
Использование всех видов ресурсов	Н.В. Козлов
Отклонение показателей от базисного значения	А.И. Муравьев

Объект экономического анализа

В настоящее время хозяйственную деятельность осуществляют следующие объекты:

отдельные рабочие места;

бригады, участки, цеха, отделы, склады;

организации, государственные унитарные организации, частные предприятия, организации с иностранными инвестициями, акционерные общества и т.д.;

объединения самостоятельно функционирующих предприятий (ассоциация, объединение, концерн, палата и т.д.);

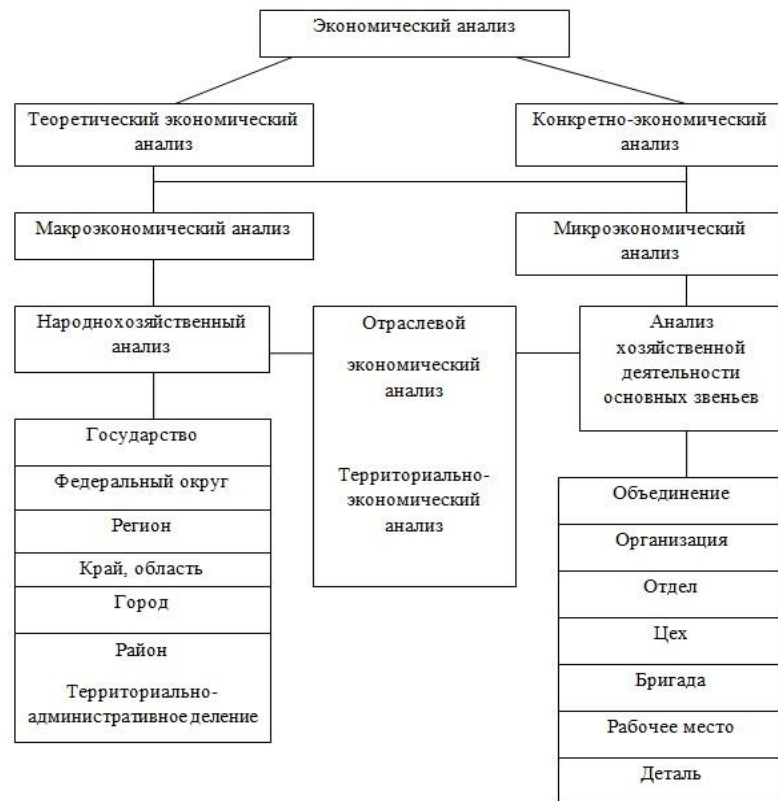
комплексы (лесопромышленный, агропромышленный, торгово-промышленный и т.д.);

отраслевое министерство и ведомство (госкомитет, министерство и т.д.).

частные предприниматели – физические лица.

Классификация объектов анализа приведена на [рисунке 1](#).

Классификация объектов экономического анализа



Следует различать два аспекта анализа:

Народно-хозяйственный анализ, который тесно смыкается с социально-экономической статистикой и изучает народное хозяйство мировой системы, отдельной страны, республики, региона, области, района;

Анализ хозяйственной деятельности (АХД), выделенный в самостоятельную экономическую науку.

Понятие экономического анализа

Экономический анализ – это глубокое комплексное научно обоснованное исследование хозяйственной деятельности организаций и объединений, отраслей и всего народного хозяйства с целью объективной оценки достигнутых результатов и разработки мер для дальнейшего повышения эффективности хозяйствования.

Классификация видов экономического анализа



Классификация видов экономического анализа



Классификация видов экономического анализа



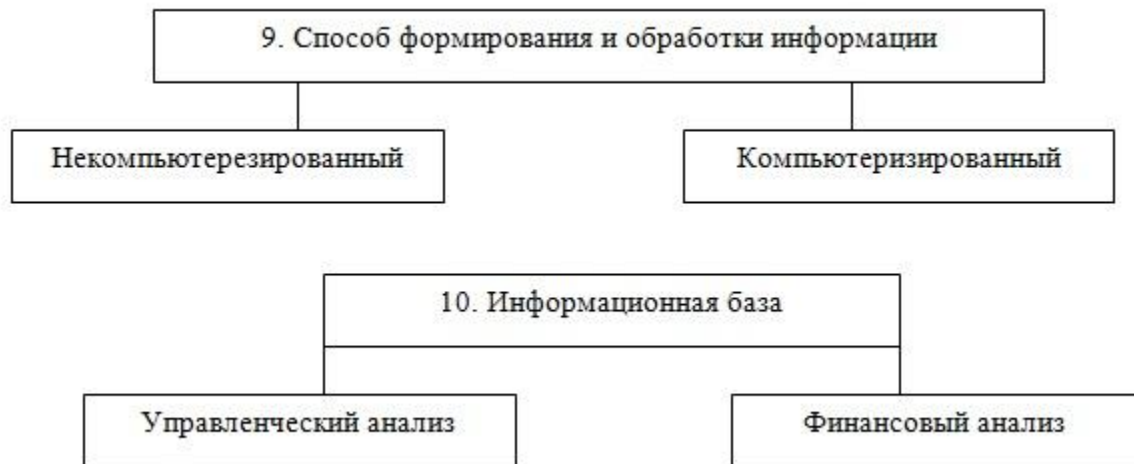
Классификация видов экономического анализа



Классификация видов экономического анализа



Классификация видов экономического анализа



Метод экономического анализа

Методология - учение о научном методе познания/совокупность методов исследования, применяемых в отдельных науках.

Методология экономического анализа опирается на диалектический материализм и характеризуется изучением и оценкой процесса производства на основе системного и комплексного подхода определения внутренних и внешних факторов. Методом экономического анализа выявляется диалектический материализм, а методикой – совокупность специальных приёмов и способов обработки экономической информации.

Законы метода диалектического материализма



Сравнение как элемент методики анализа

Сравнение является наиболее распространённым элементом методики анализа. В качестве базы для сравнений могут быть использованы фактические данные анализируемого предприятия за предшествующие периоды, прогнозные данные, данные других аналогичных предприятий, нормативные данные и т.д. В зависимости от выбора базы сравнения могут быть сделаны различные выводы.

База сравнения фактических данных	Цель анализа
Показатели бизнес-плана	Напряжённость бизнес-планов, степень их выполнения
Отчётные значения за предыдущие периоды времени	Изменение динамики, темпов роста, тенденций развития
Нормативы	Выявление неиспользованных резервов
Среднеотраслевые данные	Организационно-технический уровень объекта
Данные родственных объектов	"Укрепление принципов хозрасчёта, распространение передового опыта

Сравнение как элемент методики анализа

Требования к сопоставимости для проведения сравнений:

Единство методики исчисления.

Устранение различий в объеме, ассортименте.

Устранение влияния изменения цен.

Устранение влияния структурных сдвигов.

Тождественность во времени.

Устранение инфляции.

Детализация и группировки как элементы методики анализа



Взаимосвязанное изучение хозяйственных процессов как элемент методики анализа

Применение диалектического подхода требует изучения явлений хозяйственных процессов и результатов во взаимосвязи и взаимозависимости. Изучение деятельности предприятий и объединений хозяйственных единиц связано с исследованием факторов, обусловивших результаты.

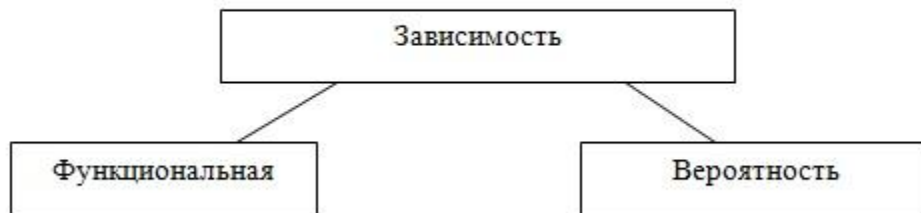
Взаимосвязанное изучение хозяйственных процессов включает в себя:

- выявление зависимости;

- определение характера зависимости;

- определение схемы связи результатного показателя с факторами.

Взаимосвязанное изучение



Функциональные связи характеризуются строгим соответствием между причиной и следствием.

Каждому значению фактора соответствует одно или несколько вполне определённых значений результата. При функциональной связи можно точно подсчитать, насколько изменится величина результата при изменении фактора. При корреляционных связях, между причиной и результатом, нет строгого соответствия, а наблюдаются известные соотношения. При вероятностях или корреляционных взаимосвязях, как правило, определяют тесноту связи между фактором и обобщённым результатом.

Элиминирование - важнейший элемент общей методики экономического анализа

Элиминирование является наиболее распространённым приёмом определения размера влияния факторов на изменение характеристики и представляет собой логический приём, при помощи которого устраняется влияние ряда факторов и выделяется какой-либо один фактор, который является объектом изучения.

Экономико-математические методы анализа хозяйственной деятельности

Необходимость применения экономико-математических методов обусловлена:

увеличением объема информации

повышением оперативного анализа

необходимостью углубления детализации анализа

развитием электронно-вычислительной техники

Классификация экономико-математических методов используемых в анализе



Факторный анализ

- это методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативных показателей.

Типы факторного анализа:

детерминированный и стохастический;

прямой и обратный;

одноступенчатый и многоступенчатый;

статический и динамичный;

ретроспективный и перспективный (прогнозный).

Факторный анализ

1. **Детерминированный факторный анализ** представляет собой методику исследования влияния факторов, связь которых с результативным показателем носит функциональный характер, т.е. когда результативный показатель представлен в виде произведения, частного или алгебраической суммы факторов. **Стохастический анализ** представляет собой методику исследования факторов, связь которых с результативным показателем в отличие от функциональной является неполной, вероятностной (корреляционной).
2. При **прямом факторном анализе** исследование ведется дедуктивным способом - от общего к частному. **Обратный факторный анализ** осуществляет исследование причинно-следственных связей способом логичной индукции - от частных, отдельных факторов к обобщающим.
3. Факторный анализ может быть **одноступенчатым и многоступенчатым**. Первый тип используется для исследования факторов только одного уровня (одной ступени) подчинения без их детализации на составные части. При многоступенчатом факторном анализе проводится детализация факторов на составные элементы с целью изучения их поведения.
4. Необходимо различать также **статический** и **динамический** факторный анализ. Первый вид применяется при изучении влияния факторов на результативные-показатели на соответствующую дату. Другой вид представляет собой методику исследования причинно-следственных связей в динамике.
5. И наконец, факторный анализ может быть **ретроспективным**, который изучает причины прироста результативных показателей за прошлые периоды, и **перспективным**, который исследует поведение факторов и результативных показателей в перспективе.

Основные задачи факторного анализа

Отбор факторов, определяющих исследуемые результативные показатели.

Классификация и систематизация факторов с целью обеспечения комплексного и системного подхода к исследованию их влияния на результаты хозяйственной деятельности.

Определение формы зависимости между факторами и результативным показателем.

Моделирование взаимосвязей между результативным и факторными показателями.

Расчет влияния факторов и оценка роли каждого из них в изменении величины результативного показателя.

Работа с факторной моделью (практическое ее использование для управления экономическими процессами).

Способы оценки влияния факторов в детерминированном факторном анализе

Одним из важнейших методологических вопросов в анализе хозяйственной деятельности является определение величины влияния отдельных факторов на прирост результативных показателей. В детерминированном факторном анализе для этого используются следующие способы: ***цепной подстановки, индексный, абсолютных разниц, относительных разниц, пропорционального деления, интегральный, логарифмирования и др.*** Первые четыре способа основываются на методе элиминирования.

Способ цепной подстановки

Наиболее универсальным является **способ цепной подстановки**. Этот способ позволяет определить влияние отдельных факторов на изменение величины результативного показателя путем постепенной замены базисной величины каждого факторного показателя в объеме результативного показателя на фактическую в отчетном периоде. С этой целью определяют ряд условных величин результативного показателя, которые учитывают изменение одного, затем двух, трех и т.д. факторов, допуская, что остальные не меняются. Сравнение величины результативного показателя до и после изменения уровня того или другого фактора позволяет элиминироваться от влияния всех факторов, кроме одного, и определить воздействие последнего на прирост результативного показателя.

Способ цепной подстановки

Пример:

Показатель	План	Факт	Отклонение
Количество сырья, кг	30	25	- 5
Себестоимость 1 кг	5,00	4,50	- 0,50
Сумма затрат на сырье	150	112,5	- 37,5

Способ цепной подстановки

На сумму израсходованного сырья повлияли 2 фактора:

а) фактор норм;

б) фактор цен.

Рассмотрим корректную последовательность, учитывая сначала влияние фактора норм, а затем фактора цен:

1-й расчет – с плановыми величинами

$$5 * 30 = 150 .$$

2-й расчет – промежуточный с заменой количественного фактора

$$25 * 5 = 125 .$$

Тогда влияние фактора норм

$$125 - 150 = - 25 .$$

3-й расчет – с фактическими величинами

$$4,5 * 25 = 112,5 .$$

Тогда влияние фактора цен

$$112,5 - 125 = - 12,5 .$$

Общее влияние факторов будет равно – 37,5.

Для случая с приоритетом качественного фактора изменится 2-й расчет:

$$4,5 * 30 = 135 .$$

Тогда влияние фактора норм

$$135 - 150 = - 15 ,$$

а фактора цен

$$112,5 - 135 = - 22,5$$

при общем влиянии – 37,5 .

В обоих случаях получается одно и то же общее отклонение. однако весомость первого и второго

Способ абсолютных отклонений

Способ **абсолютных разниц** является одной из модификаций элиминирования. Как и способ цепной подстановки, он применяется для расчета влияния факторов на прирост результативного показателя в детерминированном анализе, но только в мультипликативных и мультипликативно-аддитивных моделях: $Y = (a - b)c$ и $Y = a(b - c)$. И хотя его использование ограничено, но благодаря своей простоте он получил широкое применение в анализе хозяйственной деятельности. Особенно эффективно применяется этот способ в том случае, если исходные данные уже содержат абсолютные отклонения по факторным показателям. При его использовании величина влияния факторов рассчитывается умножением абсолютного прироста исследуемого фактора на базовую (плановую) величину факторов, которые находятся справа от него, и на фактическую величину факторов, расположенных слева от него в модели.

Способ абсолютных отклонений

Пример: Проанализировать влияние на валовый объем производства количества работников, количества отработанных дней одним работником и их выработки способом абсолютных разниц. Исходные данные представлены в [таблице](#).

Зависимость объема производства продукции от данных факторов можно описать с помощью трехфакторной мультипликативной модели: **ВП = ЧР * Д * ДВ**.

Алгоритм расчета способом абсолютных разниц:

$$\text{ВПО} = \text{ЧР}_0 * \text{Д}_0 * \text{ДВ}_0 = 20 * 200 * 0,73 = 2920 \text{ тыс. руб.}$$

Влияние изменения количества работников на обобщающий показатель можно рассчитать по формуле:

$$\Delta \text{ВП}(\text{ЧР}) = (\text{ЧР}_1 - \text{ЧР}_2) * \text{Д}_0 * \text{ДВ}_0 = (25 - 20) * 200 * 0,73 = 730 \text{ тыс. руб.}$$

Влияние изменения количества отработанных дней одним работником на обобщающий показатель можно рассчитать по формуле:

$$\Delta \text{ВП}(\text{Д}) = \text{ЧР}_1 * (\text{Д}_1 - \text{Д}_0) * \text{ДВ}_0 = 25 * (208 - 200) * 0,73 = 146 \text{ тыс. руб.}$$

Влияние изменения величины средней выработки на обобщающий показатель можно рассчитать по формуле:

$$\Delta \text{ВП}(\text{ДВ}) = \text{ЧР}_1 * \text{Д}_1 * (\text{ДВ}_1 - \text{ДВ}_0) = 25 * 208 * (0,65 - 0,73) = -416 \text{ тыс. руб.}$$

Суммарное влияние трех факторов определим по формуле:

$$\Delta \text{ВП} = \Delta \text{ВП}(\text{ЧР}) + \Delta \text{ВП}(\text{Д}) + \Delta \text{ВП}(\text{ДВ}) = 730 + 146 + (-416) = 460 \text{ тыс. руб.}$$

- значение совпадает с табличным и подтверждает правильность расчетов.

Показатель	Условное обозначение	Базисное значение (0)	Фактическое значение (1)	Абсолютное изменение (+,-)
Объем валовой продукции, тыс. руб.	ВП	2920	3380	+460
Среднесписочная численность персонала, чел.	ЧР	20	25	+5
Количество отработанных дней одним работником за год	Д	200	208	+8
Среднедневная выработка продукции одним работником, тыс. руб.	ДВ	0,73	0,65	-0,08

Способ абсолютных отклонений

Вывод. Таким образом, на изменение объема производства продукции положительное влияние оказало увеличение на 5 человек численности работников, что вызвало увеличение объема производства на 730 тыс. руб. и увеличение количества отработанных дней на 8 каждым работником, что вызвало увеличение объема производства на 146 тыс. руб.

Отрицательное влияние оказало снижение средневневной выработки на 80 руб., что вызвало снижение объема производства на 416 тыс. руб.

Суммарное влияние трех факторов привело к увеличению объема производства на 460 тыс. руб.

Способ относительных разниц

Способ относительных (процентных) разниц применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя только в тех моделях, где взаимодействие факторов выражено произведением, т.е. в **мультипликативных моделях**. Здесь используются относительные приросты факторных показателей, выраженные в виде коэффициентов или процентов.

Для мультипликативных моделей типа $y = a \cdot v \cdot c$ методика анализа следующая.

Находят относительное отклонение каждого факторного показателя:

$$\Delta a\% = ((a_1 - a_0) / a_0) * 100\%;$$

$$\Delta v\% = ((v_1 - v_0) / v_0) * 100\%;$$

$$\Delta c\% = ((c_1 - c_0) / c_0) * 100\%;$$

Определяют отклонение результативного показателя за счет каждого фактора:

$$\Delta y_a = (y_0 * \Delta a\%) / 100;$$

$$\Delta y_{av} = ((y_0 + \Delta y_a) * \Delta v\%) / 100;$$

$$\Delta y_{avc} = ((y_0 + \Delta y_a + \Delta y_{av}) * \Delta c\%) / 100;$$

где a_0 , b_0 , c_0 – базисные (плановые) значения факторов, оказывающих влияние на результативный показатель; a_1 , b_1 , c_1 – фактические значения факторов;

Общее изменение $\Delta y = y_1 - y_0$ складывается из суммы изменений результативного показателя за счет изменения каждого фактора:

$$\Delta y = \Delta y_a + \Delta y_{av} + \Delta y_{avc}.$$

Способ относительных разниц

Как видим, **в способе относительных разниц используется прием нарастающего итога.**

Расчет влияния первого фактора производят умножением базисной величины результативного показателя на относительный прирост первого фактора, выраженного либо в виде дроби, либо в виде процентов.

Чтобы рассчитать влияние второго фактора, нужно к базисной величине результативного показателя прибавить его изменение за счет первого фактора и полученную сумму умножить на относительный прирост второго фактора.

Влияние третьего фактора определяется аналогично: к базисной величине результативного показателя прибавляют его прирост за счет первого и второго факторов и результат умножают на относительный прирост третьего фактора и т.д.

Способ относительных разниц

Пример: Проанализировать влияние на валовый объем производства количества работников, количества отработанных дней одним работником и их выработки способом относительных разниц. Исходные данные представлены в [таблице](#).

Определяем относительные отклонения рассматриваемых факторов:

$$\Delta\text{ЧР}\% = ((\text{ЧР1}-\text{ЧР0})/\text{ЧР0}) * 100\% = ((25-20)/20) * 100\% = 25\%;$$

$$\Delta\text{Д}\% = ((\text{Д1}-\text{Д0})/\text{Д0}) * 100\% = ((208-200)/200) * 100\% = 4\%;$$

$$\Delta\text{ДВ}\% = ((\text{ДВ1}-\text{ДВ0})/\text{ДВ0}) * 100\% = ((0,65-0,73)/0,73) * 100\% = -10,96\%;$$

Рассчитаем влияние каждого фактора на валовый объем производства:

$$\Delta\text{ВП}(\text{ЧР}) = \text{ВП0} * \Delta\text{ЧР}\% / 100 = 2920 * 25 / 100 = 730 \text{ тыс. руб. - влияние изменения количества работников;}$$

$$\Delta\text{ВП}(\text{Д}) = (\text{ВП0} + \Delta\text{ВП}(\text{ЧР})) * \Delta\text{Д}\% / 100 = (2920 + 730) * 4 / 100 = 146 \text{ тыс. руб. - влияние изменения количества отработанных дней одним работником;}$$

$$\Delta\text{ВП}(\text{ДВ}) = (\text{ВП0} + \Delta\text{ВП}(\text{ЧР}) + \Delta\text{ВП}(\text{Д})) * \Delta\text{ДВ}\% / 100 = (2920 + 730 + 146) * (-10,96) / 100 = -416,04 \approx -416 \text{ тыс. руб. - влияние изменения величины среднедневной выработки продукции одним работником;}$$

Суммарное влияние трех факторов определим по формуле:

$$\Delta\text{ВП} = \Delta\text{ВП}(\text{ЧР}) + \Delta\text{ВП}(\text{Д}) + \Delta\text{ВП}(\text{ДВ}) = 730 + 146 + (-416) = 460 \text{ тыс. руб. - значение совпадает с табличным и подтверждает правильность расчетов.}$$

Показатель	Условное обозначение	Базисное значение (0)	Фактическое значение (1)	Абсолютное изменение (+,-)
Объем валовой продукции, тыс. руб.	ВП	2920	3380	+460
Среднесписочная численность персонала, чел.	ЧР	20	25	+5
Количество отработанных дней одним работником за год	Д	200	208	+8
Среднедневная выработка продукции одним работником, тыс. руб.	ДВ	0,73	0,65	-0,08

Способ относительных разниц

Вывод. Таким образом, на изменение объема производства продукции положительное влияние оказало увеличение на 5 человек численности работников, что вызвало увеличение объема производства на 730 тыс. руб. и увеличение количества отработанных дней на 8 каждым работником, что вызвало увеличение объема производства на 146 тыс. руб.

Отрицательное влияние оказало снижение средневневной выработки на 80 руб., что вызвало снижение объема производства на 416 тыс. руб.

Суммарное влияние трех факторов привело к увеличению объема производства на 460 тыс. руб.