

Отчетность по МСФО представляется более гибкой и информативной, в большей мере предполагает использование профессиональных суждений; а по РСБУ отчетность менее полезна для заинтересованных пользователей, в большей мере является итогом четкого выполнения законов и инструкций, что может вести к нарушению принципа приоритета экономической сущности над юридической формой.

Библиографический список

1. Аверчев И.В. МСФО. 1000 примеров применения / М.: Рид Групп, 2011. – 992 с.;
2. Концептуальные основы представления финансовых отчетов/ Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»;
3. Концепция бухгалтерского учета в рыночной экономике России (одобрена Методологическим советом по бухгалтерскому учету при Минфине РФ, Президентским советом ИПБ РФ 29.12.1997) / Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

УДК 334.025

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ФАКТОРА «НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ)» ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ МЕСТ В РАМКАХ КОНТРОЛЬНЫХ ЦИФР ПРИЕМА ГРАЖДАН НА ОБУЧЕНИЕ В АСПИРАНТУРЕ ЗА СЧЕТ БЮДЖЕТНЫХ АССИГНОВАНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА

Смирнова Анастасия Вадимовна, магистр 2 года обучения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, a.smirnova@riep.ru

Макунина Ирина Викторовна, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, makunina_iv@list.ru

***Аннотация:** Настоящая статья посвящена исследованию особенностей финансирования подготовки кадров в рамках третьего уровня высшего образования (аспирантуры) на территории Российской Федерации и изучению влияния фактора «направление подготовки (специальность) в аспирантуре» на объемы финансирования, выделяемого государством высшим учебным заведениям для реализации данного направления подготовки*

***Ключевые слова:** аспирантура, КЦП, финансирование науки, статистические методы анализа.*

В настоящее время статус аспирантуры определен Министерством науки и высшего образования Российской Федерации как третий уровень высшего профессионального образования [1], при том, что ранее аспирантуру относили к послевузовскому образованию. Соответственно, к первому и второму уровням сегодня отнесены бакалавриат и магистратура.

Обучение в высших учебных заведениях Российской Федерации по программам высшего образования, в том числе и по программам третьей ступени высшего профессионального образования (аспирантуры), может быть организовано двумя способами с точки зрения финансирования обучения. При первом варианте обучение аспиранта реализуется за счет бюджетных средств, выделяемых в форме субсидий (контрольных цифр приема — КЦП), при втором варианте — за счет собственных средств аспирантов.

Для определения зависимости между направлением подготовки в аспирантуре и количеством мест, выделяемых в рамках КЦП из бюджетных ассигнований на эту специальность, была применена методология дисперсионного анализа [2]. За расчетные значения были приняты официально опубликованные данные одного из ведущих вузов Российской Федерации, имеющего статус научно-исследовательского университета (НИУ), расположенного на территории города Москва и имеющего три филиала – в Санкт – Петербурге, Нижнем Новгороде и Перми. Кроме того, среди факторов, по которым был выбран данные вуз, оказался его высокий потенциал по кадровой, научно-исследовательской и инфраструктурной компоненте. Данные рассчитывались за 3 года – с 2017 по 2019 год включительно. Рассматривалось количество КЦП, выделенных на головную организацию, расположенную в городе Москва, по 11 укрупненным группам направлений подготовки кадров социогуманитарного профиля (табл.).

В результате проведения дисперсионного анализа получены результаты наблюдений при различных уровнях фактора за 3 учебных года. Для того, чтобы принять или отклонить нулевую гипотезу (H_0) заключающуюся в том, что направление подготовки (специальность) влияет на количество выделяемых на организацию мест в рамках КЦП по данному направлению подготовки, что лимитируется потребностью государства в кадрах определенной специальности. Обрабатываем результаты исследования, используя методику дисперсионного анализа, который используется для оценок влияния не измеряемых качественных факторов на количественные показатели. На уровне значимости $\alpha = 0,05$ необходимо установить влияние фактора «направление подготовки (специальность)» на объем финансирования государством данного направления в аспирантуре (количество выделяемых мест в рамках КЦП по данному направлению) (табл.1) [3].

Находим групповое среднее значение для каждого направления подготовки кадров в аспирантуре (уровня) по формуле 1:

$$\overline{X_{Грj}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{ij} \frac{X_{1j} + A_{2j} + \dots + A_{nj}}{n} \quad (1)$$

Находим общую среднюю по формуле 2.

$$\overline{X_{общ.}} = \frac{X_{Гр.1} + X_{Гр.2} + X_{Гр.3} + X_{Гр.4} + X_{Гр.5} + X_{Гр.6} + X_{Гр.7} + X_{Гр.8} + X_{Гр.9} + X_{Гр.10} + X_{Гр.11}}{11} \quad (2)$$

Далее вычислим разности между групповым средним значением каждого уровня и общей средней и квадраты этих разностей по формулам 3 и 4.

$$y_{ij} = \overline{X_{ij}} - \overline{X_{общ.}} \quad (3)$$

$$y_{ij}^2 = (\overline{X_{ij}} - \overline{X_{общ.}})^2 \quad (4)$$

По формулам 5- 7 найдем общую и факторную суммы.

$$Q_{\text{общ}} = \sum_{j=1}^n y_{ij}^2 \quad (5)$$

$$Q_{\text{общ}} = \sum (y_{i1}^2 + y_{i2}^2 + y_{i3}^2 + y_{i4}^2 + y_{i5}^2 + y_{i6}^2 + y_{i7}^2 + y_{i8}^2 + y_{i9}^2 + y_{i10}^2 + y_{i11}^2) \quad (6)$$

$$Q_{\text{факт}} = n \sum_{j=1}^k (\bar{X}_{Гр.j} - \bar{X}_{\text{общ}})^2 \quad (7)$$

По формуле 8 вычислим остаточную сумму.

$$Q_{\text{ост}} = Q_{\text{общ}} - Q_{\text{факт}} \quad (8)$$

Определим факторную и остаточную дисперсию (формулы 9 и 10).

$$S_{\text{факт}}^2 = \frac{Q_{\text{факт}}}{k-1} \quad (9)$$

$$S_{\text{ост}}^2 = \frac{Q_{\text{ост}}}{k(n-1)} \quad (10)$$

Для проверки нулевой гипотезы о значимости фактора «направление подготовки (специальность)» для объема выделения бюджетных средств из госбюджета на обучение в раках КЦП в аспирантуре по данному направлению подготовки (при уровне значимости $\alpha = 0,05$) используем критерий Фишера в предположении, что факторная и остаточная дисперсии распределены нормально. Находим расчетное значение критерия по формуле 11.

$$F_{\text{расч}} = \frac{S_{\text{факт}}^2}{S_{\text{ост}}^2} \quad (11)$$

По таблице распределения Фишера для уровня значимости $\alpha = 0,05$ и степеней свободы: $k_1 = k - 1 = 10$, $k_2 = k(n - 1) = 11(3 - 1) = 22$ находим $F_{\text{крит}}(0,05; 10; 22) = 2,30$.

Так как $F_{\text{крит}} > F_{\text{расч}} = 2,30 > 4,5 \cdot 10^{-3}$, то заключаем, что фактор «направление подготовки (специальность)» существенно не влияет на объем финансирования, выделяемый из средств федерального бюджета в рамках КЦП на подготовку аспирантов по рассматриваемой специальности, т. е. не влияет на количество мест выделяемых в рамках КЦП на рассматриваемое направление, следовательно, нулевую гипотезу отклоняем.

Известно, что в настоящее время распределение бюджетных мест по субъектам Российской Федерации и по университетам зависит от различных показателей, объединенных в утвержденную методику, однако с учетом постоянных изменений планов государства относительно пространственного развития и вследствие изменения технологического уклада, методика не совершенна и неустойчива [3]. Кроме того, среди ключевых недостатков существующей методики выступает тот факт, что она не затрагивает задачи и потребности рынка труда в субъектах Российской Федерации, что было доказано посредством применения одного из методов математической статистики – дисперсионного анализа. В ходе исследования был определен уровень значимости фактора «направление подготовки (специальность)» при распределении мест в рамках контрольных цифр приема граждан на обучение в аспирантуре за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета. За трехлетний период с 2017 по 2019 год «направление подготовки» не влияло на количество выделяемых бюджетных мест в аспирантуре. Следовательно, при распределении бюджетных мест в настоящее время существуют более

значимые факторы, влияние которых в перспективе также целесообразно оценить и соотнести с уровнем значимости фактора «специальность».

Матрица дисперсионного анализа

Исходные данные

| Год | | ФАКТОР - НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ В АСПИРАНТУРЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) $A_j, j = (\overline{1, 3})$ | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|--|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 37.00.00 | 38.00.00 (ООП экономика) | 38.00.00 (ООП менеджмент) | 39.00.00 | 40.00.00 | 41.00.00 | 44.00.00 | 45.00.00 | 46.00.00 | 47.00.00 | 50.00.00 |
| $j = (\overline{1, 3})$ | | A_1 | A_2 | A_3 | A_4 | A_5 | A_6 | A_7 | A_8 | A_9 | A_{10} | A_{11} |
| 1 | 2017 | 20 | 69 | 29 | 25 | 45 | 13 | 15 | 13 | 15 | 20 | 0 |
| 2 | 2018 | 25 | 69 | 30 | 23 | 45 | 20 | 20 | 16 | 13 | 20 | 15 |
| 3 | 2019 | 20 | 67 | 29 | 15 | 28 | 16 | 18 | 15 | 9 | 12 | 12 |
| Групповая средняя | | $(\overline{X_{Гр.1}})$ | $(\overline{X_{Гр.2}})$ | $(\overline{X_{Гр.3}})$ | $(\overline{X_{Гр.4}})$ | $(\overline{X_{Гр.5}})$ | $(\overline{X_{Гр.6}})$ | $(\overline{X_{Гр.7}})$ | $(\overline{X_{Гр.8}})$ | $(\overline{X_{Гр.9}})$ | $(\overline{X_{Гр.10}})$ | $(\overline{X_{Гр.11}})$ |
| | | 21,67 | 68,33 | 29,33 | 21,00 | 39,33 | 16,33 | 17,66 | 14,67 | 12,33 | 17,33 | 9,00 |
| $(\overline{X_{общ}})$ | | 24,27 | | | | | | | | | | |

Расчетные данные, полученные в ходе дисперсионного анализа

| Год | | ФАКТОР - НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ В АСПИРАНТУРЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) $A_j, j = (\overline{1, 3})$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|--|------------|--------------------------|-------------|---------------------------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | | 37.00.00 | | 38.00.00 (ООП экономика) | | 38.00.00 (ООП менеджмент) | | 39.00.00 | | 40.00.00 | | 41.00.00 | | 44.00.00 | | 45.00.00 | | 46.00.00 | | 47.00.00 | | 50.00.00 | |
| $j = (\overline{1, 3})$ | | A_1 | | A_2 | | A_3 | | A_4 | | A_5 | | A_6 | | A_7 | | A_8 | | A_9 | | A_{10} | | A_{11} | |
| | | Y_{i1} | Y_{i1}^2 | Y_{i2} | Y_{i2}^2 | Y_{i3} | Y_{i3}^2 | Y_{i4} | Y_{i4}^2 | Y_{i5} | Y_{i5}^2 | Y_{i6} | Y_{i6}^2 | Y_{i7} | Y_{i7}^2 | Y_{i8} | Y_{i8}^2 | Y_{i9} | Y_{i9}^2 | Y_{i10} | Y_{i10}^2 | Y_{i11} | Y_{i11}^2 |
| 1 | 2017 | -4,27 | 18,23 | 44,73 | 2000,77 | 4,73 | 22,37 | 0,73 | 0,53 | 20,73 | 429,73 | -11,27 | 127,01 | -9,27 | 85,93 | -11,27 | 127,01 | -9,27 | 85,93 | 4,27 | 18,23 | -24,27 | 589,03 |
| 2 | 2018 | 0,73 | 0,53 | 44,73 | 2000,77 | 5,73 | 32,83 | -1,27 | 1,61 | 20,73 | 429,73 | 4,27 | 18,23 | 4,27 | 18,23 | -8,27 | 68,39 | -11,27 | 127,01 | 4,27 | 18,23 | -9,27 | 85,93 |
| 3 | 2019 | -4,27 | 18,23 | 42,73 | 1825,85 | 4,73 | 22,37 | -9,27 | 85,93 | 3,73 | 13,91 | -8,27 | 68,39 | -6,27 | 39,31 | -9,27 | 85,93 | -15,27 | 233,17 | -12,27 | 150,55 | -12,27 | 150,55 |
| Σ | | - | 332,86 | - | 4 004 906,4 | - | 533,247 | - | 88,07 | - | 184 681,8 | - | 213,63 | - | 143,47 | - | 281,33 | - | 446,11 | - | 187,01 | - | 825,51 |

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) // Российская газета, N 303, 31.12.2012.

2. Планирование и организация эксперимента: практикум для бакалавров направления подготовки 221700.62 «Стандартизация и метрология» всех форм обучения / сост.: М. Ю. Черняк, М. С. Эльберг; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2014 – 88 с.

3. Ячина, Е. Методика распределения бюджетных мест в вузах изменится [Электронный ресурс]: <https://postupi.online/journal/novosti-obrazovaniya/metodika-raspredeleniya-byudzhethnyh-mest-v-vuzah-izmenitsya/>.

УДК 334.025

АНАЛИЗ ЗАТРАТ НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И ПЛАНИРОВАНИЕ НА КФХ «КОЗА НОСТРА»

Чернавкина Анна Романовна, магистр 2 года обучения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, birulla@yandex.ru

Макунина Ирина Викторовна, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, makunina_iv@list.ru

***Аннотация:** Данная статья посвящена анализу научного эксперимента и планирования на базе КФХ «КОЗА НОСТРА». В результате эксперимента чаще всего получают результаты наблюдений при различных уровнях фактора. Для обработки таких результатов необходимо прибегать к использованию методики дисперсионного анализа. В данной статье представлен дисперсионный анализ, позволяющий оценить влияние районного фактора на объём продаж.*

***Ключевые слова:** анализ научного эксперимента, дисперсионный анализ, сыры.*

Рынок сыров в России динамично развивается, заявляются все новые проекты. По мнению экспертов, в долгосрочной перспективе культура потребления козьих и овечьих сыров может достигнуть уровня европейских стран (1,5-2%).

Основной потенциал рынка козьего молока скрыт в сегменте гипоаллергенной молочной продукции для детей, поскольку 28% малышей до года страдают непереносимостью коровьего молока. Однако практики применения козьего молока и рекомендаций Минздрава в РФ пока нет.

За основу взято предприятие КФХ «Коза Ностра».

КОЗА НОСТРА - это уникальное частное фермерское хозяйство в экологически чистом регионе России (Талдомский район Московской области),