

## Итоговые вопросы по предмету «Прикладная эконометрика»

Задача 1. Результат моделирования прибыли фирмы по уравнению  $y = ab^x$  представлен в таблице:

№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$		№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$	
	фактическая	расчетная		фактическая	расчетная
1	10	11	5	18	20
2	12	11	6	11	11
3	15	17	7	13	14
4	17	15	8	19	16

Задание. Оцените качество модели. Для этого:

- А) Определите ошибку аппроксимации;
- Б) найдите показатель тесноты связи прибыли с исследуемым в модели фактором;
- В) рассчитайте  $F$ -критерий Фишера. Сделайте выводы.

Результат моделирования прибыли фирмы по уравнению  $y = ab^x$  представлен в таблице:

№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$		№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$	
	фактическая	расчетная		фактическая	расчетная
1	11	13	5	15	12
2	10	14	6	17	16
3	13	18	7	11	19
4	16	16	8	14	20

Задание. Оцените качество модели. Для этого:

- А) Определите ошибку аппроксимации;

Б) найдите показатель тесноты связи прибыли с исследуемым в модели фактором;

В) рассчитайте  $F$ -критерий Фишера. Сделайте выводы.

Результат моделирования прибыли фирмы по уравнению  $y = ab^x$  представлен в таблице:

№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$		№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$	
	фактическая	расчетная		фактическая	расчетная
1	14	20	5	21	17
2	19	12	6	10	14
3	17	10	7	13	16
4	11	15	8	18	14

Задание. Оцените качество модели. Для этого:

А) Определите ошибку аппроксимации;

Б) найдите показатель тесноты связи прибыли с исследуемым в модели фактором;

В) рассчитайте  $F$ -критерий Фишера. Сделайте выводы.

Результат моделирования прибыли фирмы по уравнению  $y = ab^x$  представлен в таблице:

№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$		№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$	
	фактическая	расчетная		фактическая	расчетная
1	20	19	5	12	10
2	10	14	6	16	15
3	13	17	7	22	18
4	15	11	8	17	14

Задание. Оцените качество модели. Для этого:

А) Определите ошибку аппроксимации;

Б) найдите показатель тесноты связи прибыли с исследуемым в модели фактором;

В) рассчитайте  $F$ -критерий Фишера. Сделайте выводы.

Результат моделирования прибыли фирмы по уравнению  $y = ab^x$  представлен в таблице:

№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$		№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$	
	фактическая	расчетная		фактическая	расчетная
1	11	10	5	16	17
2	18	16	6	19	14
3	13	15	7	11	12
4	20	18	8	15	16

Задание. Оцените качество модели. Для этого:

А) Определите ошибку аппроксимации;

Б) найдите показатель тесноты связи прибыли с исследуемым в модели фактором;

В) рассчитайте  $F$ -критерий Фишера. Сделайте выводы.

Результат моделирования прибыли фирмы по уравнению  $y = ab^x$  представлен в таблице:

№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$		№ П/п	Прибыль фирмы, тыс.руб., $y$	
	фактическая	расчетная		фактическая	расчетная
1	13	14	5	20	17
2	16	15	6	12	14
3	15	10	7	19	20
4	11	13	8	14	18

Задание. Оцените качество модели. Для этого:

А) Определите ошибку аппроксимации;

Б) найдите показатель тесноты связи прибыли с исследуемым в модели фактором;

В) рассчитайте  $F$ -критерий Фишера. Сделайте выводы.

Задача 2. Зависимость объема производства (тыс.ед.)  $y$  от численности занятых (чел.)  $x$  по 15 заводам концерна характеризуется следующим образом:

Уравнение регрессии	$y = 30 - 0,4x + 0,04x^2$
Доля достаточной дисперсии в общей	20%

Задание. Определите:

а) индекс корреляции;

б) значимость уравнения регрессии;

с) коэффициент эластичности, предполагая, что численность занятых составляет 30 человек.

Зависимость объема производства (тыс.ед.)  $y$  от численности занятых (чел.)  $x$  по 15 заводам концерна характеризуется следующим образом:

Уравнение регрессии	$y = 30 - 0,4x + 0,04x^2$
Доля достаточной дисперсии в общей	20%

Задание. Определите:

а) индекс корреляции;

б) значимость уравнения регрессии;

с) коэффициент эластичности, предполагая, что численность занятых составляет 30 человек.

Зависимость объема производства (тыс.ед.)  $y$  от численности занятых (чел.)  $x$  по 15 заводам концерна характеризуется следующим образом:

Уравнение регрессии	$y = 30 - 0,4x + 0,04x^2$
---------------------	---------------------------

Доля достаточной дисперсии в общей	25%
------------------------------------	-----

Задание. Определите:

- а) индекс корреляции;
- б) значимость уравнения регрессии;
- с) коэффициент эластичности, предполагая, что численность занятых составляет 30 человек.

Зависимость объема производства (тыс.ед.)  $y$  от численности занятых (чел.)  $x$  по 15 заводам концерна характеризуется следующим образом:

Уравнение регрессии	$y = 30 - 0,4x + 0,04x^2$
Доля достаточной дисперсии в общей	30%

Задание. Определите:

- А) индекс корреляции;
- Б) значимость уравнения регрессии;
- В) коэффициент эластичности, предполагая, что численность занятых составляет 30 человек.

Зависимость объема производства (тыс.ед.)  $y$  от численности занятых (чел.)  $x$  по 15 заводам концерна характеризуется следующим образом:

Уравнение регрессии	$y = 30 - 0,4x + 0,04x^2$
Доля достаточной дисперсии в общей	35%

Задание. Определите:

- индекс корреляции;
- Б) значимость уравнения регрессии;
- В) коэффициент эластичности, предполагая, что численность занятых составляет 30 человек.

Зависимость объема производства (тыс.ед.)  $y$  от численности занятых (чел.)  $x$  по 15 заводам концерна характеризуется следующим образом:

Уравнение регрессии	$y = 30 - 0,4x + 0,04x^2$
Доля достаточной дисперсии в общей	15%

Задание. Определите:

- индекс корреляции;
- значимость уравнения регрессии;
- коэффициент эластичности, предполагая, что численность занятых составляет 30 человек.

Зависимость объема производства (тыс.ед.)  $y$  от численности занятых (чел.)  $x$  по 15 заводам концерна характеризуется следующим образом:

Уравнение регрессии	$y = 30 - 0,4x + 0,04x^2$
Доля достаточной дисперсии в общей	10%

Задание. Определите:

- индекс корреляции;
- значимость уравнения регрессии;
- коэффициент эластичности, предполагая, что численность занятых составляет 30 человек.

Задача 3. По 30 регионам известны следующие данные о годовом потреблении мяса на душу населения (кг)  $y$ , доходе на душу населения за год (тыс.руб.)  $x_1$  и годовом потреблении рыбы на душу населения (кг)  $x_2$ :

$$\sum x_1 = 2700; \sum x_2 = 600; \sum y = 1800;$$

$$\sum x_1^2 = 264870; \sum x_2^2 = 12480; \sum y^2 = 109080;$$

$$\sum y * x_1 = 165645; \sum y * x_2 = 35640; \sum x_1 * x_2 = 51894.$$

Требуется:

1. Построить линейное уравнение множественной регрессии.
2. Найти коэффициент множественной детерминации, в том числе скорректированный. Сделать выводы.
3. Оценить значимость уравнения регрессии через  $F$ -критерий Фишера с вероятностью 0,95.

По 30 регионам известны следующие данные о годовом потреблении мяса на душу населения (кг)  $y$ , доходе на душу населения за год (тыс.руб.)  $x_1$  и годовом потреблении рыбы на душу населения (кг)  $x_2$ :

$$\sum x_1 = 2300; \sum x_2 = 700; \sum y = 1500;$$

$$\sum x_1^2 = 235650; \sum x_2^2 = 15340; \sum y^2 = 107040;$$

$$\sum y * x_1 = 174870; \sum y * x_2 = 38110; \sum x_1 * x_2 = 49762.$$

Требуется:

1. Построить линейное уравнение множественной регрессии.
2. Найти коэффициент множественной детерминации, в том числе скорректированный. Сделать выводы.
3. Оценить значимость уравнения регрессии через  $F$ -критерий Фишера с вероятностью 0,93.

По 30 регионам известны следующие данные о годовом потреблении мяса на душу населения (кг)  $y$ , доходе на душу населения за год (тыс.руб.)  $x_1$  и годовом потреблении рыбы на душу населения (кг)  $x_2$ :

$$\sum x_1 = 2500; \sum x_2 = 800; \sum y = 1700;$$

$$\sum x_1^2 = 278560; \sum x_2^2 = 13570; \sum y^2 = 105020;$$

$$\sum y * x_1 = 184326; \sum y * x_2 = 42370; \sum x_1 * x_2 = 55808.$$

Требуется:

1. Построить линейное уравнение множественной регрессии.
2. Найти коэффициент множественной детерминации, в том числе скорректированный. Сделать выводы.

3. Оценить значимость уравнения регрессии через  $F$ -критерий Фишера с вероятностью 0,91.

По 30 регионам известны следующие данные о годовом потреблении мяса на душу населения (кг)  $y$ , доходе на душу населения за год (тыс.руб.)  $x_1$  и годовом потреблении рыбы на душу населения (кг)  $x_2$ :

$$\sum x_1 = 2400; \sum x_2 = 500; \sum y = 1600;$$

$$\sum x_1^2 = 301020; \sum x_2^2 = 14680; \sum y^2 = 103040;$$

$$\sum y * x_1 = 175869; \sum y * x_2 = 40590; \sum x_1 * x_2 = 48652.$$

Требуется:

1. Построить линейное уравнение множественной регрессии.
2. Найти коэффициент множественной детерминации, в том числе скорректированный. Сделать выводы.
3. Оценить значимость уравнения регрессии через  $F$ -критерий Фишера с вероятностью 0,90.

По 30 регионам известны следующие данные о годовом потреблении мяса на душу населения (кг)  $y$ , доходе на душу населения за год (тыс.руб.)  $x_1$  и годовом потреблении рыбы на душу населения (кг)  $x_2$ :

$$\sum x_1 = 2600; \sum x_2 = 900; \sum y = 1900;$$

$$\sum x_1^2 = 306080; \sum x_2^2 = 14690; \sum y^2 = 100050;$$

$$\sum y * x_1 = 186304; \sum y * x_2 = 34780; \sum x_1 * x_2 = 50486.$$

Требуется:

1. Построить линейное уравнение множественной регрессии.
2. Найти коэффициент множественной детерминации, в том числе скорректированный. Сделать выводы.
3. Оценить значимость уравнения регрессии через  $F$ -критерий Фишера с вероятностью 0,92.

По 30 регионам известны следующие данные о годовом потреблении мяса на душу населения (кг)  $y$ , доходе на душу населения за год (тыс.руб.)  $x_1$  и годовом потреблении рыбы на душу населения (кг)  $x_2$ :

$$\sum x_1 = 2800; \sum x_2 = 700; \sum y = 1600;$$

$$\sum x_1^2 = 314820; \sum x_2^2 = 13410; \sum y^2 = 105040;$$

$$\sum y * x_1 = 174238; \sum y * x_2 = 37860; \sum x_1 * x_2 = 52876.$$

Требуется:

1. Построить линейное уравнение множественной регрессии.
2. Найти коэффициент множественной детерминации, в том числе скорректированный. Сделать выводы.
3. Оценить значимость уравнения регрессии через  $F$ -критерий Фишера с вероятностью 0,94

Задача 4.

1. Проверить следующую структурную модель на идентификацию:

$$\begin{cases} y_1 = b_{13} * y_3 + a_{11} * x_1 + a_{13} * x_3, \\ y_2 = b_{21} * y_1 + b_{23} * y_3 + a_{22} * x_2, \\ y_3 = b_{32} * y_2 + a_{31} * x_1 + a_{33} * x_3 \end{cases}$$

2. Исходя из приведенной формы модели уравнений

$$\begin{cases} y_1 = 2 * x_1 + 4 * x_2 + 10 * x_3 \\ y_2 = 3 * x_1 - 6 * x_2 + 2 * x_3 \\ y_3 = -5 * x_1 + 8 * x_2 + 5 * x_3 \end{cases}$$

Найти структурные коэффициенты модели.

3. Сделать выводы по полученным результатам.

1. Проверить следующую структурную модель на идентификацию:

$$\begin{cases} y_1 = b_{13} * y_3 + a_{11} * x_1 + a_{13} * x_3, \\ y_2 = b_{21} * y_1 + b_{23} * y_3 + a_{22} * x_2, \\ y_3 = b_{32} * y_2 + a_{31} * x_1 + a_{33} * x_3 \end{cases}$$

2. Исходя из приведенной формы модели уравнений

$$\begin{cases} y_1 = 3 * x_1 - 2 * x_2 + 8 * x_3 \\ y_2 = 7 * x_1 - 5 * x_2 + 4 * x_3 \\ y_3 = 6 * x_1 + 9 * x_2 + x_3 \end{cases}$$

Найти структурные коэффициенты модели.

3. Сделать выводы по полученным результатам.

1. Проверить следующую структурную модель на идентификацию:

$$\begin{cases} y_1 = b_{13} * y_3 + a_{11} * x_1 + a_{13} * x_3, \\ y_2 = b_{21} * y_1 + b_{23} * y_3 + a_{22} * x_2, \\ y_3 = b_{32} * y_2 + a_{31} * x_1 + a_{33} * x_3 \end{cases}$$

2. Исходя из приведенной формы модели уравнений

$$\begin{cases} y_1 = -4 * x_1 + 7 * x_2 + 6 * x_3 \\ y_2 = 8 * x_1 - 2 * x_2 + 3 * x_3 \\ y_3 = -3 * x_1 + x_2 + 9 * x_3 \end{cases}$$

Найти структурные коэффициенты модели.

3. Сделать выводы по полученным результатам.

1. Проверить следующую структурную модель на идентификацию:

$$\begin{cases} y_1 = b_{13} * y_3 + a_{11} * x_1 + a_{13} * x_3, \\ y_2 = b_{21} * y_1 + b_{23} * y_3 + a_{22} * x_2, \\ y_3 = b_{32} * y_2 + a_{31} * x_1 + a_{33} * x_3 \end{cases}$$

2. Исходя из приведенной формы модели уравнений

$$\begin{cases} y_1 = 9 * x_1 - 6 * x_2 + 5 * x_3 \\ y_2 = 2 * x_1 - x_2 + 10 * x_3 \\ y_3 = -4 * x_1 + 7 * x_2 + 8 * x_3 \end{cases}$$

Найти структурные коэффициенты модели.

3. Сделать выводы по полученным результатам.

1. Проверить следующую структурную модель на идентификацию:

$$\begin{cases} y_1 = b_{13} * y_3 + a_{11} * x_1 + a_{13} * x_3, \\ y_2 = b_{21} * y_1 + b_{23} * y_3 + a_{22} * x_2, \\ y_3 = b_{32} * y_2 + a_{31} * x_1 + a_{33} * x_3 \end{cases}$$

2. Исходя из приведенной формы модели уравнений

$$\begin{cases} y_1 = x_1 + 2 * x_2 + 8 * x_3 \\ y_2 = 10 * x_1 - 4 * x_2 + x_3 \\ y_3 = -3 * x_1 + 6 * x_2 + 7 * x_3 \end{cases}$$

Найти структурные коэффициенты модели.

3.Сделать выводы по полученным результатам.

1. Проверить следующую структурную модель на идентификацию:

$$\begin{cases} y_1 = b_{13} * y_3 + a_{11} * x_1 + a_{13} * x_3, \\ y_2 = b_{21} * y_1 + b_{23} * y_3 + a_{22} * x_2, \\ y_3 = b_{32} * y_2 + a_{31} * x_1 + a_{33} * x_3 \end{cases}$$

2. Исходя из приведенной формы модели уравнений

$$\begin{cases} y_1 = 2 * x_1 + 9 * x_2 + 2 * x_3 \\ y_2 = -5 * x_1 + 4 * x_2 + 10 * x_3 \\ y_3 = 6 * x_1 + 3 * x_2 + 7 * x_3 \end{cases}$$

Найти структурные коэффициенты модели.

3.Сделать выводы по полученным результатам.

Задача 5. Имеются следующие результаты регрессионного анализа зависимости объема выпуска продукции (млн.руб.)  $y$  от численности занятых на предприятии (чел.)  $x_1$  и среднегодовой стоимости основных фондов (млн.руб.)  $x_2$  по 20 предприятиям отрасли:

Коэффициент детерминации	0,81		
Множественный коэффициент корреляции	???		
Уравнение регрессии	$\ln y = ??? + 0,48 \ln x_1 + 0,62 \ln x_2$		
Стандартные ошибки параметров	2	0,06	???
1-критерий для параметров	1,5	???	5

### Задание

1. Напишите уравнение регрессии, характеризующее зависимость  $y$  от  $x_1$  и  $x_2$ .
2. Восстановите пропущенные характеристики.

3. С вероятностью 0,95 постройте доверительные интервалы для коэффициентов регрессии.

4. Проанализируйте результаты регрессионного анализа.

Имеются следующие результаты регрессионного анализа зависимости объема выпуска продукции (млн.руб.)  $y$  от численности занятых на предприятии (чел.)  $x_1$  и среднегодовой стоимости основных фондов (млн.руб.)  $x_2$  по 20 предприятиям отрасли:

Коэффициент детерминации	0,84		
Множественный коэффициент корреляции	???		
Уравнение регрессии	$\ln y = ??? + 0,50 \ln x_1 + 0,66 \ln x_2$		
Стандартные ошибки параметров	2,5	0,07	???
1-критерий для параметров	2,0	???	6

#### Задание

1. Напишите уравнение регрессии, характеризующее зависимость  $y$  от  $x_1$  и  $x_2$ .
2. Восстановите пропущенные характеристики.
3. С вероятностью 0,95 постройте доверительные интервалы для коэффициентов регрессии.
4. Проанализируйте результаты регрессионного анализа.

Имеются следующие результаты регрессионного анализа зависимости объема выпуска продукции (млн.руб.)  $y$  от численности занятых на предприятии (чел.)  $x_1$  и среднегодовой стоимости основных фондов (млн.руб.)  $x_2$  по 20 предприятиям отрасли:

Коэффициент детерминации	0,78		
Множественный коэффициент корреляции	???		
Уравнение регрессии	$\ln y = ??? + 0,44 \ln x_1 + 0,57 \ln x_2$		
Стандартные ошибки параметров	1,8	0,05	???

1-критерий для параметров	1,4	???	7
---------------------------	-----	-----	---

### Задание

1. Напишите уравнение регрессии, характеризующее зависимость  $y$  от  $x_1$  и  $x_2$ .
2. Восстановите пропущенные характеристики.
3. С вероятностью 0,95 постройте доверительные интервалы для коэффициентов регрессии.
4. Проанализируйте результаты регрессионного анализа.

Имеются следующие результаты регрессионного анализа зависимости объема выпуска продукции (млн.руб.)  $y$  от численности занятых на предприятии (чел.)  $x_1$  и среднегодовой стоимости основных фондов (млн.руб.)  $x_2$  по 20 предприятиям отрасли:

Коэффициент детерминации	0,82		
Множественный коэффициент корреляции	???		
Уравнение регрессии	$\ln y = ??? + 0,51 \ln x_1 + 0,65 \ln x_2$		
Стандартные ошибки параметров	2,4	0,08	???
1-критерий для параметров	1,7	???	5,5

### Задание

1. Напишите уравнение регрессии, характеризующее зависимость  $y$  от  $x_1$  и  $x_2$ .
2. Восстановите пропущенные характеристики.
3. С вероятностью 0,95 постройте доверительные интервалы для коэффициентов регрессии.
4. Проанализируйте результаты регрессионного анализа.

Имеются следующие результаты регрессионного анализа зависимости объема выпуска продукции (млн.руб.)  $y$  от численности занятых на предприятии (чел.)  $x_1$  и среднегодовой стоимости основных фондов (млн.руб.)  $x_2$  по 20 предприятиям отрасли:

Коэффициент детерминации	0,80		
Множественный коэффициент корреляции	???		
Уравнение регрессии	$\ln y = ??? + 0,53 \ln x_1 + 0,68 \ln x_2$		
Стандартные ошибки параметров	1,9	0,07	???
1-критерий для параметров	1,6	???	4

### Задание

1. Напишите уравнение регрессии, характеризующее зависимость  $y$  от  $x_1$  и  $x_2$ .
2. Восстановите пропущенные характеристики.
3. С вероятностью 0,95 постройте доверительные интервалы для коэффициентов регрессии.
4. Проанализируйте результаты регрессионного анализа.

Имеются следующие результаты регрессионного анализа зависимости объема выпуска продукции (млн.руб.)  $y$  от численности занятых на предприятии (чел.)  $x_1$  и среднегодовой стоимости основных фондов (млн.руб.)  $x_2$  по 20 предприятиям отрасли:

Коэффициент детерминации	0,85		
Множественный коэффициент корреляции	???		
Уравнение регрессии	$\ln y = ??? + 0,57 \ln x_1 + 0,61 \ln x_2$		
Стандартные ошибки параметров	2,3	0,05	???
1-критерий для параметров	1,8	???	4,9

### Задание

1. Напишите уравнение регрессии, характеризующее зависимость  $y$  от  $x_1$  и  $x_2$ .
2. Восстановите пропущенные характеристики.
3. С вероятностью 0,95 постройте доверительные интервалы для коэффициентов регрессии.
4. Проанализируйте результаты регрессионного анализа.

1. Охарактеризуйте метод имитационного моделирования и метод сценариев.
2. Дайте определение динамическим эконометрическим моделям и объясните их ключевые понятия.
3. Объясните интерпретацию параметров моделей с распределённым лагом и моделей авторегрессии.
4. Раскройте сущность лаговой модели Алмон и область её применения.
5. Объясните метод Койка и его роль в анализе запаздывающих эффектов.
6. Охарактеризуйте модели адаптивных ожиданий и модели частичной корректировки.
7. Объясните значение информационных технологий в эконометрических исследованиях.
8. Охарактеризуйте использование электронных таблиц Excel при построении регрессионных моделей и оценке их качества.
9. Перечислите основные принципы работы в эконометрическом пакете EViews.
10. Дайте классификацию временных рядов и объясните научные критерии их разделения.
11. Объясните принципы выбора единиц измерения факторов и формирования исходной информации.
12. Перечислите основные математико-статистические понятия, используемые в эконометрике.
13. Дайте определение генеральной совокупности и выборочной совокупности. Охарактеризуйте ограниченные и неограниченные совокупности.
14. Дайте определение случайной величины. Объясните различия между дискретными и непрерывными случайными величинами.
15. Перечислите количественные характеристики распределения случайной величины и объясните их смысл.
16. Объясните методы графического представления рядов распределения.
17. Раскройте понятие парных связей в экономических процессах.
18. Охарактеризуйте коэффициенты ковариации и корреляции и приведите методы их расчета.
19. Дайте определение парной линейной регрессии. Объясните экономическое содержание коэффициентов модели.
20. Раскройте методику расчета коэффициентов регрессии методом наименьших квадратов и их экономическую интерпретацию.
21. Охарактеризуйте модели нелинейной регрессии. Объясните особенности корреляции при нелинейных зависимостях.
22. Сравните аддитивные и мультипликативные модели временных рядов. Приведите их экономическую интерпретацию.
23. Раскройте содержание предварительного анализа временного ряда и его значение для построения модели.
24. Объясните методику расчета основных динамических характеристик временного ряда.

25. Перечислите основные типы трендов и охарактеризуйте их свойства.
26. Раскройте сущность критерия Дарбина–Уотсона и объясните его применение для выявления автокорреляции.
27. Дайте определение систем уравнений. Объясните различия между независимыми и взаимозависимыми системами.
28. Охарактеризуйте структурную и приведённую формы эконометрической модели.
29. Объясните проблему идентификации эконометрической модели и укажите возможные пути её решения.
30. Охарактеризуйте методы оценки систем одновременных уравнений.
31. Приведите примеры применения систем уравнений в макроэкономическом моделировании и моделях спроса–предложения.
32. Дайте определение производственной функции и перечислите её основные виды. Объясните свойства степенной функции.
33. Раскройте содержание производственной функции Кобба–Дугласа и методику её логарифмического преобразования.
34. Перечислите основные характеристики производственных функций и объясните их экономический смысл.
35. Укажите требования к построению эконометрических моделей.
36. Раскройте методологию выбора факторов при построении эконометрической модели.
37. Дайте определение многофакторной регрессионной модели. Объясните критерии выбора формы уравнения.
38. Перечислите этапы оценки коэффициентов многофакторной регрессии методом наименьших квадратов.
39. Выполните экономический анализ параметров эконометрической модели и объясните методику расчета коэффициентов эластичности.
40. Объясните порядок построения частных уравнений регрессии и расчета частных коэффициентов эластичности.
41. Дайте определение множественной корреляции и частной корреляции.
42. Охарактеризуйте стадию верификации эконометрической модели. Объясните использование ошибки аппроксимации и критерия Фишера.
43. Объясните проверку предпосылок МНК по критерию Дарбина–Уотсона и проблему автокорреляции остатков.
44. Раскройте методику оценки статистической значимости параметров по критерию Стьюдента.
45. Объясните порядок расчёта доверительных интервалов коэффициентов эконометрической модели для генеральной совокупности.
46. Охарактеризуйте эконометрические модели спроса и предложения. Укажите способы их оценки.
47. Перечислите основные модели экономического роста и объясните их теоретическую основу.
48. Раскройте содержание модели Солоу и ее значение для анализа экономического роста.

49. Дайте определение социально-экономического прогнозирования. Укажите объекты, функции и задачи прогнозирования.
50. Перечислите методы прогнозирования и проведите их классификацию.
51. Объясните методику прогнозирования на основе трендовых моделей.
52. Выполните сравнение универсальных статистических программ и определите их преимущества для эконометрики.
53. Раскройте общие основы моделирования экономики. Укажите ключевые принципы.
54. Перечислите виды экономико-математических моделей и объясните их назначение.
55. Охарактеризуйте этапы экономико-математического моделирования.
56. Дайте определение эконометрики. Укажите её цели, задачи и объект исследования.
57. Раскройте взаимосвязь эконометрики с другими науками. Объясните сложность экономических процессов в контексте моделирования.
58. Объясните значение эконометрического моделирования для анализа мировой экономики.
59. Перечислите этапы эконометрического моделирования и охарактеризуйте их содержание.
60. Охарактеризуйте статистическую природу экономической информации.

Заведующая кафедрой

Иминова Н.А.

Преподаватель

Худайназарова Д.Х.