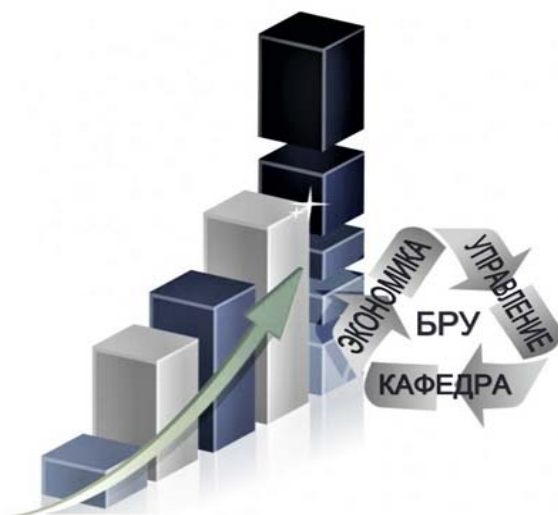


МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика и управление»

ЭКОНОМИКА РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ

*Методические рекомендации к лабораторным работам
для студентов направления подготовки 27.03.05 «Инноватика»
очной формы обучения*



Могилев 2024

УДК 388:502
ББК 65.28я73
Э65

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Экономика и управление» «22» марта 2024 г.,
протокол № 12

Составители: канд. экон. наук, доц. Т. В. Романькова;

Рецензент канд. экон. наук, доц. Т. Г. Нечаева

Представлены материалы к лабораторным работам, включающие темы,
вопросы к обсуждению и задания.

Учебное издание

ЭКОНОМИКА РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ

Ответственный за выпуск Т. В. Романькова

Корректор А. Т. Червинская

Компьютерная верстка Е. В. Ковалевская

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 26 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.

Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2024

Содержание

1 Оценка природно-ресурсного потенциала региона, страны (минеральных ресурсов).....	4
2 Оценка природно-ресурсного потенциала региона, страны (водных ресурсов).....	5
3 Оценка природно-ресурсного потенциала региона, страны (земельных ресурсов).....	9
4 Оценка природно-ресурсного потенциала региона, страны (биологических ресурсов).....	10
5 Оценка энергетического потенциала региона (страны).....	13
6 Оценка финансового потенциала региона (страны).....	17
7 Оценка кадрового потенциала региона (страны).....	20
Список литературы.....	22

Задание 1

Таблица 1 – Анализ динамики источников формирования минеральных ресурсов

Минеральные ресурсы	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп роста показателя в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
Нефть, млн т							
Торф, млн т							
Калийная соль, млн т							
Каменная соль, млн т							
Доломиты, млн т							
Сапропели, млн т							
Камень облицовочный, млн м ³							
Камень строительный, млн м ³							
Песчано-гравийный материал, млн м ³							
Песок строительный, млн м ³							
Песок стекольный, млн т							
Глины кирпичные, млн м ³							

[illegible]

Задание 2

По материалам министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (выдаются преподавателем) оценить объемы прироста запасов полезных ископаемых, объемы месторождений и промышленное освоение нефти, торфа, калийной и каменной солей, доломита, озерного сапропеля, железных руд, песка строительного силикатного, глинистых пород, мела и мергеля, ископаемых для производства цемента, строительного камня. Аналитические таблицы составить самостоятельно, сделать выводы.

Форма представления отчета: предоставить преподавателю задания по теме, выполненные на компьютере.

Вопросы для защиты работы

- 1 Что относится к минеральным ресурсам?
- 2 Какой нормативной документацией Вы пользовались при расчете потенциала минеральных ресурсов Республики Беларусь?
- 3 Какие виды соли добываются в Республике Беларусь?
- 4 На каких показателях основана оценка потенциала минеральных ресурсов Республики Беларусь?

2 Оценка природно-ресурсного потенциала региона, страны (водных ресурсов)

Цель работы: получить навыки оценки потенциала водных ресурсов при помощи пакета MS Excel.

Задание 1

Оценить изменение добычи и использования водных ресурсов за три года и их структуру, а также в добычи и использования воды в разрезе территориальных единиц. Данные для анализа находятся в сборнике «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь». Анализ динамики показателей оформить в виде таблиц 3–5, сделать выводы.

Таблица 3 – Анализ динамики основных показателей использования водных ресурсов

В миллионах кубических метров

Показатель	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп роста показателя в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
1	2	3	4	5	6	7	8
Добыча воды из природных источников, всего, в том числе:							
из подземных водных объектов							

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8
Использование воды, всего, в том числе:							
хозяйственно-питьевые нужды							
нужды сельского хозяйства							
нужды рыбоводства							
нужды промышленности и иные нужды							

Таблица 4 – Анализ структуры использования воды

Показатель	Год			Структура использования воды			Абсолютное отклонение по структуре года t от года	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$
Использование воды, всего, в том числе:								
хозяйственно-питьевые нужды								
нужды сельского хозяйства								
нужды рыбоводства								
нужды промышленности и иные нужды								

Таблица 5 – Анализ динамики и структуры добычи воды в разрезе областей

Регион	Год			Структура добычи воды			Абсолютное отклонение по структуре года t от года		Темп роста земельных ресурсов в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
Республика Беларусь										
Брестская область										
Витебская область										
Гомельская область										
Гродненская область										
Минская область										
Могилевская область										

Задание 2

По материалам сборника «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь» оценить добычу воды из природных источников по бассейнам рек, по областям, городам и районам, по видам экономической деятельности. Бассейны рек и области распределяются по вариантам преподавателем. Структура аналитической таблицы должна соответствовать таблице 5, сделать выводы.

Задание 3

По материалам сборника «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь» оценить использование воды на различные нужды, потери воды при транспортировке и сброс воды, а также использование и сброс воды по видам экономической деятельности. Регион республики и область экономической деятельности выдается по варианту преподавателем. Анализ динамики показателей оформить в виде таблиц 6 и 7, сделать выводы.

Таблица 6 – Анализ использования воды по *Брестской* области

[illegible]

Таблица 7 – Анализ использования воды по видам экономической деятельности по *Брестской области*

[illegible]

Окончание таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
горнодобывающая промышленность										
обрабатывающая промышленность, в том числе: по варианту										
Сброс воды по Республике Беларусь, всего, в том числе:										
сельское, лесное и рыбное хозяйство										
горнодобывающая промышленность										
обрабатывающая промышленность, в том числе: по варианту										

Задание 4

Оценить изменение качества воды источников централизованного и нецентрализованного питьевого водоснабжения за три года и их структуру, а также в разрезе территориальных единиц. Данные для анализа находятся в «Государственном водном кадастре Республики Беларусь». Анализ динамики показателей оформить в виде таблиц 8 и 9, сделать выводы.

Таблица 8 – Анализ источников централизованного (ЦВП) и нецентрализованного питьевого водоснабжения (НВП) в разрезе областей

Регион	Число источников				Отклонение от прошлого года			
	ЦВП		НВП		ЦВП		НВП	
	<i>t-1</i>	<i>t</i>	<i>t-1</i>	<i>t</i>	(+, -)	%	(+, -)	%
Республика Беларусь								
Брестская область								
Витебская область								
Гомельская область								
Гродненская область								
Минская область								
Могилевская область								

Таблица 9 – Анализ качества воды источников централизованного (ЦВП) и нецентрализованного питьевого водоснабжения (НВП) в разрезе областей

Регион	Удельный вес источников, не отвечающих гигиеническим нормативам, %				Отклонение от прошлого года			
	ЦВП		НВП		ЦВП		НВП	
	<i>t-1</i>	<i>t</i>	<i>t-1</i>	<i>t</i>	(+, -)	%	(+, -)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Республика Беларусь								
Брестская область								
Витебская область								
Гомельская область								
Гродненская область								
Минская область								
Могилевская область								

Форма представления отчета: предоставить преподавателю задания по теме, выполненные на компьютере.

Вопросы для защиты работы

- 1 Назовите основные источники добычи воды.
- 2 Как классифицируется использование воды в зависимости от нужд?
- 3 Какова структура использования воды в Республике Беларусь?
- 4 Какие основные статистические источники информации о водных ресурсах Республики Беларусь Вы знаете?

3 Оценка природно-ресурсного потенциала региона, страны (земельных ресурсов)

Цель работы: получить навыки использования приложения MS Excel для оценки потенциала земельных ресурсов Республики Беларусь.

Задание 1

Оценить динамику земельных ресурсов за три года и их структуру, а также в разрезе территориальных единиц. Данные для анализа находятся в сборнике «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь». Анализ динамики показателей оформить в виде таблиц 10–12, сделать выводы.

Таблица 10 – Анализ изменения земельных ресурсов

Вид ресурса	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп роста показателя в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
Земельные ресурсы, в том числе:							
сельскохозяйственные земли							
лесные земли							
земли под болотами и водными объектами							
прочие земли							

Таблица 11 – Анализ структуры земельных ресурсов

Вид ресурса	Год			Структура земельных ресурсов			Абсолютное отклонение по структуре года t от года	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$
Земельные ресурсы, в том числе:								
сельскохозяйственные земли								
лесные земли								
земли под болотами и водными объектами								
прочие земли								

Таблица 12 – Анализ динамики и структуры земельных ресурсов в разрезе областей

Регион	Год			Структура земельных ресурсов			Абсолютное отклонение по структуре года t от года		Темп роста земельных ресурсов в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
Республика Беларусь										
Брестская область										
Витебская область										
Гомельская область										
Гродненская область										
Минская область										
Могилевская область										

Задание 2

По материалам сборника «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь» оценить площади осушенных земель и орошаемых сельскохозяйственных земель по областям. Структура аналитической таблицы должна соответствовать таблице 12, сделать выводы.

Форма представления отчета: предоставить преподавателю задания по теме, выполненные на компьютере.

Вопросы для защиты работы

- 1 Что относится к земельным ресурсам?
- 2 Какова структура земельных ресурсов по областям и ее изменение?

4 Оценка природно-ресурсного потенциала региона, страны (биологических ресурсов)

Цель работы: получить навыки оценки потенциала биологических ресурсов областей Республики Беларусь.

Задание 1

По материалам сборника «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь» оценить показатели использования лесных ресурсов и живой природы, сделать выводы. Показатели представлены в таблицах 13–17.

Таблица 13 – Анализ изменения показателей защиты экосистем и рационального лесопользования Республики Беларусь

Показатель	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп роста показателя в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
Доля площади особо охраняемых природных территорий в площади республики, %							
Лесистость территории, %							
Средний запас лесных насаждений, м ³ /га							
Доля создания лесных культур на генетико-селекционной основе в общем объеме посева и посадки леса, %							
Средний объем заготовки древесины с 1 га площади лесных земель, м ³							

Таблица 14 – Анализ изменения доли редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных и растений

Показатель	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп роста показателя в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
1	2	3	4	5	6	7	8
Доля редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, %, из них:							
млекопитающие							
птицы							
рептилии							
амфибии							
рыбы и рыбообразные							
Доля редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений, %, из них:							
сосудистые растения							
мохообразные							
лишайники							
водоросли							
грибы							

Таблица 15 – Анализ показателей использования лесных ресурсов

Показатель	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп роста показателя в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
Покрытые лесов земли, тыс. га							
Общий запас лесных насаждений, млн м ³							
Заготовлено ликвидной древесины, млн м ³							
Площади рубок леса, тыс. га							

Таблица 16 – Анализ показателей рыболовства и реализации рыбы

Показатель	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп роста показателя в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
Улов рыбы, т, всего, в том числе:							
промысловый, в том числе:							
в естественных водоемах							
в искусственных водоемах							
любительский							
Реализация рыбы, т							
в естественных водоемах							
в искусственных водоемах							

Таблица 17 – Анализ ресурсов дикой природы

Показатель	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп роста показателя в году t по отношению к году	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-1$	$t-2$	$t-1$	$t-2$
1	2	3	4	5	6	7	8
Млекопитающие, всего видов,							
в том числе:							
птицы							
рептилии							
амфибии							
рыбы и рыбообразные							
Растения, всего видов, в том числе:							
сосудистые растения							
мохообразные							
лишайники							
водоросли							
грибы							

Форма представления отчета: предоставить преподавателю задания по теме, выполненные на компьютере.

Вопросы для защиты работы

- 1 Что относится к биологическим ресурсам?
- 2 Назовите показатели использования лесных ресурсов.
- 3 Как проводится стоимостная оценка биологического разнообразия?
- 4 Что такое первичная продукция и как проводится ее оценка?

5 Оценка энергетического потенциала региона (страны)

Цель работы: научиться оценивать энергетический потенциал ресурсов областей республики.

Задание 1

Оценить изменение производства (добычи) и потребления энергетических ресурсов за три года в натуральном выражении, а также их структуру в областном разрезе с помощью приложения MS Excel. Для анализа использовать данные статистического сборника «Энергетический баланс Республики Беларусь».

Анализ динамики показателей и структуры оформить в виде таблиц 18 и 19, сделать вывод.

Оценить структуру производства (добычу) и потребления энергетических ресурсов в эквивалент условного топлива в разрезе областей по следующим коэффициентам: тепловая энергия (на 1 Гкал) – 0,143 т у. т.; электроэнергия (на 1 кВт·ч) – 0,123 т у. т.

Таблица 18 – Анализ динамики производства и потребления энергетических ресурсов

Вид энергоресурса	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп изменения показателя в году t относительно года	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	$t-2$	$t-1$
Производство (добыча)							
Электроэнергия, млн кВт·ч							
Теплоэнергия, тыс. Гкал							
Ветро-, гидро- и солнечная энергия, млн кВт·ч:							
торф топливный							
газ природный							
возобновляемые энергетические ресурсы							
невозобновляемые отходы							
Биогаз, тыс. т у. т.							
Биомасса, тыс. т у. т.							
Отходы, тыс. т у. т.							
Потребление							
Электроэнергия, млн кВт·ч							
Теплоэнергия, тыс. Гкал							

Таблица 19 – Анализ структуры производства и потребления энергетических ресурсов

Вид энергоресурса	Год			Структура производства энергоресурсов			Абсолютное отклонение года t от года	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$
Производство (добыча)								
Электроэнергия, млн кВт·ч								
Теплоэнергия, тыс. Гкал								
Ветро-, гидро- и солнечная энергия, млн кВт·ч:								
торф топливный								
газ природный								
возобновляемые энергетические ресурсы								
невозобновляемые отходы								
Биогаз, тыс. т у. т.								
Биомасса, тыс. т у. т.								
Отходы, тыс. т у. т.								
Итого								
Потребление								
Электроэнергия, млн кВт·ч								
Теплоэнергия, тыс. Гкал								

Задание 2

Оценить изменение конечного потребления электрической и тепловой энергии организациями по видам экономической деятельности, а также его структуру с помощью приложения MS Excel. Для анализа использовать данные «Энергетический баланс Республики Беларусь». Анализ динамики показателей и структуры оформить в виде таблиц 20 и 21, сделать вывод.

Таблица 20 – Анализ динамики конечного потребления электрической (тепловой) энергии организациями по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп изменения показателя в году t относительно года	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	$t-2$	$t-1$
1	2	3	4	5	6	7	8
Конечное потребление, всего, в том числе:							
сельское, лесное и рыбное хозяйство							
горнодобывающая промышленность							
обрабатывающая промышленность, в том числе:							

Окончание таблицы 20

1	2	3	4	5	6	7	8
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий							
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи							
производство кокса и продуктов нефтепереработки							
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации							
производство химических продуктов							
производство транспортных средств и оборудования							
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов							
металлургическое производство, производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования							
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки							
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционирование воздухом							
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений							
Строительство							
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов							
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность							
Услуги по временному проживанию и питанию							
Информация и связь							
Финансовая и страховая деятельность							
Операции с недвижимым имуществом							
Профессиональная, научная и техническая деятельность							
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг							
Государственное управление							
Образование							
Здравоохранение и социальные услуги							
Творчество, спорт, развлечения и отдых							
Предоставление прочих видов услуг							

Таблица 21 – Анализ структуры конечного потребления электрической (тепловой) энергии организациями по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Год			Структура производства энергоресурсов			Абсолютное отклонение года t от года	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Конечное потребление, всего, в том числе:								
сельское, лесное и рыбное хозяйство								
горнодобывающая промышленность								
обрабатывающая промышленность, в том числе:								
производство продуктов питания, напитков и табачных изделий								
производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха								
производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации								
производство кокса и продуктов нефтепереработки								
производство химических продуктов								
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов								
металлургическое производство, производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования								
производство машин и оборудо- вания, не включенных в другие группировки								
производство транспортных средств и оборудования								
Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондициониро- вание воздухом								
Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений								
Строительство								
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов								
Транспортная деятельность, складирова-ние, почтовая и курьерская деятельность								
Услуги по временному проживанию и питанию								

Окончание таблицы 21

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Информация и связь								
Финансовая и страховая деятельность								
Операции с недвижимым имуществом								
Профессиональная, научная и техническая деятельность								
Государственное управление								
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг								
Образование								
Здравоохранение и социальные услуги								
Творчество, спорт, развлечения и отдых								
Предоставление прочих видов услуг								

Форма представления отчета по лабораторной работе: предоставить преподавателю выполненные задания на компьютере и переписанные результаты в конспект по теме лабораторной работы.

Вопросы для защиты работы

1 Какова структура производства и потребления тепловой и электрической энергии в областном разрезе?

2 Как изменяется структура конечного потребления электрической (тепловой) энергии организациями по видам экономической деятельности?

3 Какова структура конечного потребления тепловой энергии организациями по видам экономической деятельности?

4 Какова структура потребления и производства (добычи) энергетических ресурсов?

6 Оценка финансового потенциала региона (страны)

Цель работы: научиться оценивать финансовый потенциал организаций областей республики.

Задание 1

Оценить динамику изменения основных финансовых показателей организаций в областном разрезе. Для анализа использовать данные статистического сборника «Регионы Республики Беларусь» и с помощью приложения MS Excel заполнить таблицу 22, сделать вывод.

Таблица 22 – Анализ изменения основных финансовых показателей организаций j -й области

Показатель	Год			Абсолютное отклонение года t от года		Темп изменения показателя в году t относительно года	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	$t-2$	$t-1$
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн р.							
Чистая прибыль (убыток), млн р.							
Рентабельность продаж, %							

Задание 2

Оценить изменение структуры чистой прибыли организаций по видам экономической деятельности. Для анализа использовать данные статистического сборника «Регионы Республики Беларусь». Анализ изменения структуры оформить в виде таблицы 23, сделать вывод.

Таблица 23 – Анализ структуры чистой прибыли организаций j -й области по видам экономической деятельности

Вид экономической деятельности	Год			Структура чистой прибыли			Абсолютное отклонение года t от года	
	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$	t	$t-2$	$t-1$
Сельское, лесное и рыбное хозяйство								
Промышленность								
Строительство								
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов								
Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность								
Услуги по временному проживанию и питанию								
Информация и связь								
Финансовая и страховая деятельность								
Операции с недвижимым имуществом								
Профессиональная, научная и техническая деятельность								
Государственное управление								
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг								
Образование								
Здравоохранение и социальные услуги								
Творчество, спорт, развлечения и отдых								
Предоставление прочих видов услуг								

Задание 3

По данным статистического сборника «Регионы Республики Беларусь» и с помощью приложения MS Excel оценить динамику изменения показателей, характеризующих финансовый потенциал регионов. Данные представить в виде таблицы 24, сделать вывод.

Таблица 24 – Анализ показателей финансового потенциала j -й области

Показатель	Год		
	t	$t-1$	$t-2$
Доля убыточных организаций в общем числе организаций региона			
Рентабельность продаж организаций региона, %			
Выручка от реализации, приходящаяся на душу населения региона, тыс.р. / чел.			
Чистая прибыль, приходящаяся на душу населения региона, тыс. р. / чел.			

Ход работы

1 Доля убыточных организаций в общем числе организаций региона

$$D_{\text{уб.орг}} = \frac{Ч_{\text{уб.орг}}}{Ч_{\text{орг}}}, \quad (1)$$

где $Ч_{\text{уб.орг}}$ – число убыточных предприятий в регионе, ед.;

$Ч_{\text{орг}}$ – общее число организаций в регионе, ед.

2 Рентабельность продаж организаций региона

$$P_{\text{пр}} = \frac{ПР_{\text{орг}}}{ВР_{\text{орг}}} \cdot 100 \%, \quad (2)$$

где $ПР_{\text{орг}}$ – прибыль организаций региона, р.;

$ВР_{\text{орг}}$ – выручка организаций региона, р.

3 Выручка от реализации, приходящаяся на душу населения региона,

$$ВР_{\text{нас}} = \frac{ВР_{\text{орг}}}{Ч_{\text{нас}}}, \quad (3)$$

где $Ч_{\text{нас}}$ – численность населения региона (области), чел.

4 Чистая прибыль, приходящаяся на душу населения региона,

$$ЧП_{\text{нас}} = \frac{ЧП}{Ч_{\text{нас}}}, \quad (4)$$

где $ЧП$ – чистая прибыль региона, р.

Форма представления отчета по лабораторной работе: предоставить преподавателю выполненные задания на компьютере и переписанные результаты в конспект по теме лабораторной работы.

Вопросы для защиты работы

- 1 Какова структура чистой прибыли по видам экономической деятельности?
- 2 Какова динамика рентабельности продаж по Могилевской области?
- 3 Какой регион Республики Беларусь имеет более высокие финансовые показатели?

7 Оценка кадрового потенциала региона (страны)

Цель занятия: изучение показателей оценки кадрового потенциала промышленности региона (страны).

Задание 1

Оценить изменение за три года:

- трудовых ресурсов по областям, выделив лиц в трудоспособном возрасте, а также старше и младше трудоспособного возраста;
 - уровня занятости населения по половозрастным группам, по уровню образования;
 - численности занятого населения всего по областям, в том числе по формам собственности и видам экономической деятельности;
 - уровня безработицы по возрастным группам и уровню образования.
- Аналитические таблицы составить по аналогии с предыдущими задачами.

Задание 2

По данным статистического сборника «Промышленность Республики Беларусь» оцените динамику изменения уровня развития кадрового потенциала промышленности регионов (страны).

Ход работы

Показатели оценки кадрового потенциала промышленности регионов и Республики Беларусь [3].

1 Доля производственно-промышленного персонала, в общей численности занятых в экономике региона (страны),

$$D_{ппп} = \frac{Ч_{ппп}}{Ч_{з.ЭК}}, \quad (5)$$

где $Ч_{ппп}$ – численность производственно-промышленного персонала региона (страны), чел.;

$Ч_{з.ЭК}$ – численность населения, занятого в экономике региона (страны), чел.

2 Доля выпущенных специалистов с высшим образованием в общей численности промышленного персонала

$$D_{в.сп}^B = \frac{BC_{в.ОБР}}{Ч_{ппп}}, \quad (6)$$

где $BC_{B.OBP}$ – число выпущенных специалистов с высшим образованием, чел.

3 Доля выпущенных специалистов со средним образованием в общей численности промышленного персонала

$$D_{B.CP}^{CP} = \frac{BC_{CP.OBP}}{Ч_{ППП}}, \quad (7)$$

где $BC_{CP.OBP}$ – число выпущенных специалистов со средним специальным образованием, чел.

4 Производительность труда

$$П_{ТР} = \frac{Ч_{ППП}}{РП}, \quad (8)$$

где $РП$ – реализованная продукция промышленными организациями региона (страны), р.

5 Рентабельность персонала промышленных организаций региона (страны)

$$P_{ПЕР} = \frac{ПР_{ОРГ.ПР}}{\PhiЗП_{ОРГ.ПР}}, \quad (9)$$

где $\PhiЗП_{ОРГ.ПР}$ – фонд заработной платы работников промышленных организаций региона (страны), р.

6 Фондовооруженность труда производственно-промышленного персонала региона (страны)

$$\Phi_{ВООР} = \frac{ОС}{Ч_{ППП}}. \quad (10)$$

Задание 3

По результатам расчетов задания 1 сгруппируйте факторы, определяющие кадровый потенциал промышленности региона.

Задание 4

Разработайте алгоритм мониторинга кадрового потенциала промышленности региона.

Вопросы для защиты работы

1 Дайте определение кадровой политики региона.

2 Опишите ситуацию на рынке труда Вашего региона.

3 Охарактеризуйте показатели кадрового потенциала промышленности республики.

Список литературы

1 **Козловская, В. Б.** Математические задачи энергетики: учебно-методическое пособие к практическим занятиям и курсовому проектированию для студентов специальности 1-43 01 03 01 «Электроснабжение промышленных предприятий» / В. Б. Козловская, В. В. Сталович. – Минск : БНТУ, 2021. – 43 с.

2 **Протасов, В. Ф.** Экономика природопользования: учебное пособие / В. Ф. Протасов. – Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 304 с.

3 **Райзберг, Б. А.** Курс экономики : учебник / Б. А. Райзберг, Е. Б. Стародубцева ; под ред. Б. А. Райзберга. – 5-е изд., испр. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 686 с.