

# Лекция

## Методы планирования на предприятии

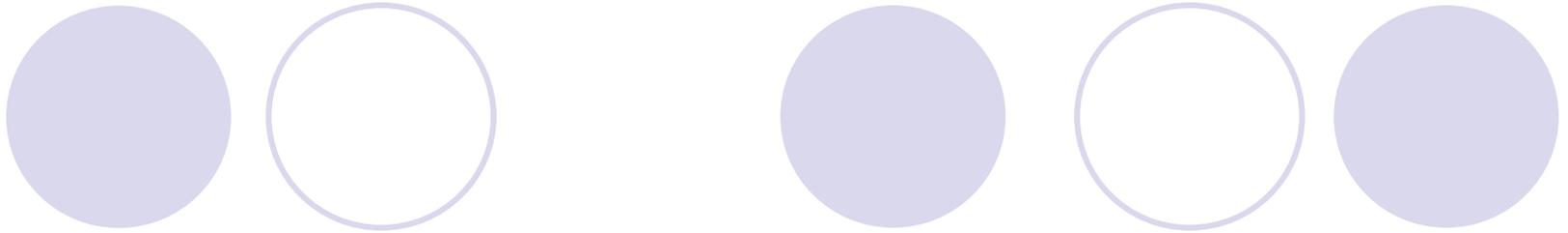
1. Понятие и классификация методов планирования на предприятии.
2. Методы принятия решений и их реализация

# Литература

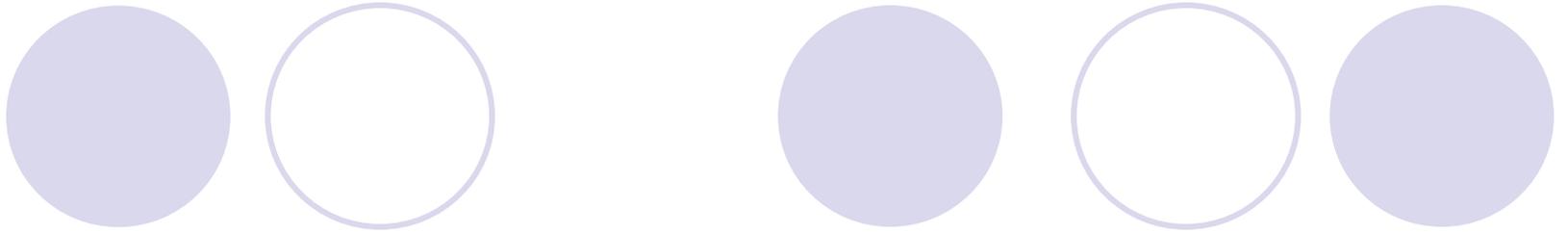
- **Основная литература**
- Горемыкин, В.А. Планирование на предприятии [Текст]: учебник для бакалавров; гриф УМО / В.А. Горемыкин. – М.: Юрайт, 2014. – 695, [9] с.
- Планирование на предприятии [Текст]: учеб. пособие ; доп. УМО / Е. С. Вайс [и др.]. – 4-е изд-е, стер. – М. : Кнорус, 2011. – 335, [1] с.
- Планирование на предприятии: учеб. пособие; гриф УМО / Е. Н. Симунин, В.М. Васильцова, Т.А. Симунина, В.С. Васильцов.-М.: КНОРУС. 2008.- 336 с.
- Практикум по планированию производственно-финансовой деятельности на сельскохозяйственном предприятии [Текст]: учеб. пособие; доп. М-вом с.-х. РФ / под ред. П.И. Писаренко. – СПб.: Проспект Науки, 2011. – 287, [1] с.
- Справочник по планированию агропромышленного производства [Текст] / под общ. ред. А.В. Горлова; ДальГАУ. – Благовещенск : ДальГАУ, 2011. – 463, [1] с.

# Дополнительная литература

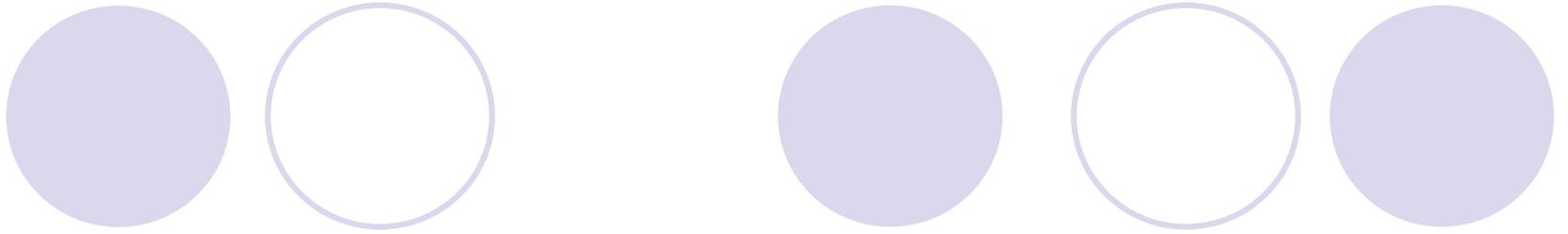
- Планирование на предприятии [Текст] : учебник; рек. уполномоченным учреждением М-ва образ. и науки РФ / Р.В. Савкина. – Дашков и К\* , 2012. – 321, [3]
- Журналы: «АПК: Экономика, управление» 2010-2016 гг.
- «Международный с/х журнал» 2010-2016 гг.
- «Экономика с/х и перерабатывающих предприятий» 2010-2016 гг.
- «Экономика с/х России» 2010-2016 гг.



Основная цель планированияОсновная  
цель планирования состоит в том,  
чтобы насколько можно при  
данныхОсновная цель планирования  
состоит в том, чтобы насколько можно  
при данных условиях найти  
оптимальное решение задач, стоящих  
перед организацией. Это не всегда  
возможно, но стремиться к нему  
необходимо.



- Методы планирования как составная часть методологии планирования представляет собой совокупность способов, приемов, с помощью которых обеспечиваются разработка и обоснование плановых документов.

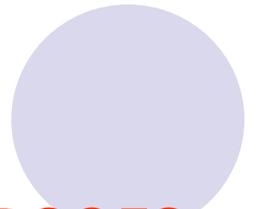
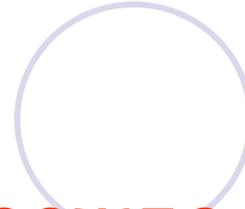
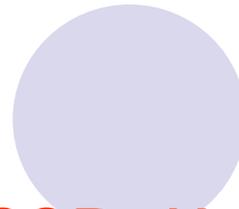


- В настоящее время сложилось несколько способов составления планов, или методов планирования: нормативный, бюджетный, балансовый, экономико-математический, программно-целевой и др.

- Нормативный метод планирования основывается на применении норм и нормативов, которые предполагается использовать в плане и соответственно в методике расчета показателей плана.

Нормы бывают натуральными, стоимостными, временными (затраты рабочего времени), относительными (структура, процент).

Нормативный метод планирования Нормативный метод планирования используется как самостоятельно, так и в качестве вспомогательного по отношению к балансовому методу.



Нормирование ресурсов, и прежде всего материальных, осуществляется тремя основными способами: отчетно-статистическим, опытно-производственным и аналитико-расчетным.

▪



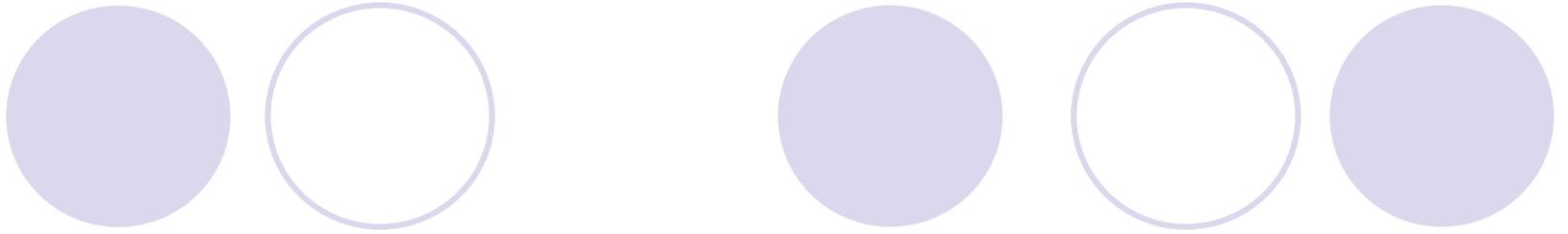
**При отчетно-статистическом способе фактический объем выпущенной продукции сопоставляется с затратами ресурсов, на основе чего определяется расход последних на единицу работы или процесса. Однако полученные таким путем нормы оказываются усредненными, фактически узакониваются потери и нерациональное использование ресурсов.**

Например: плановый норматив выхода приплода от коров с учетом средних показателей предшествующих трех лет.

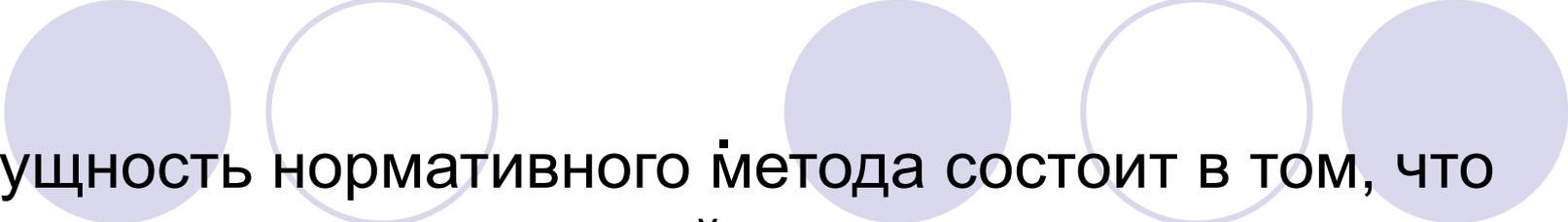
Средний расход топлива на 1 гектар посева агрегатом.

• **Опытно-производственный способ нормирования** основывается на испытании оборудования, **хронометраже** нормирования основывается на испытании оборудования, хронометраже операций, выполняемых наиболее опытными и подготовленными работниками. Полученные **данные** обобщаются с помощью научных методов, что создает надежную основу для расчета норм.

Фотохронометраж на посеве агрегатом позволит выявить нерациональный расход топлива и оптимизировать норму расхода.



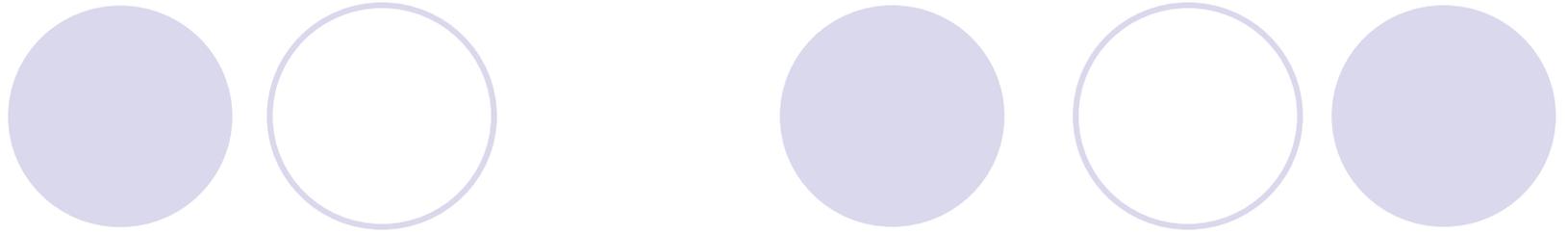
***Аналитико-расчетный способ***  
**нормирования способ нормирования**  
исходит из конструктивных возможностей  
оборудования, потенций человеческого  
организма, выявленных на основе  
специальных медико-биологических  
исследований, качественных  
характеристик применяемых **сырья** способ  
нормирования исходит из конструктивных  
возможностей оборудования, потенций  
человеческого организма, выявленных на  
основе специальных медико-  
биологических исследований,  
качественных характеристик



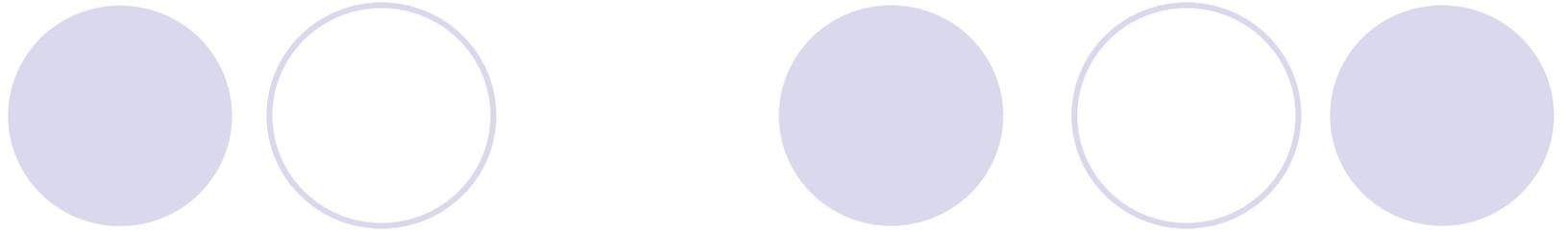
Сущность нормативного метода состоит в том, что производственно-хозяйственная деятельность предприятий, объединений осуществляется на основе нормативов. Этим самым достигается наиболее полная реализация на практике принципа пропорциональности и сбалансированности плановых и программных разработок, так как нормы и нормативы рассчитываются с учетом оптимального использования материально-технической базы и рациональной организации производственных процессов, рационального природопользования.

В рыночной системе отношений использование норм и нормативов возможно по таким направлениям:

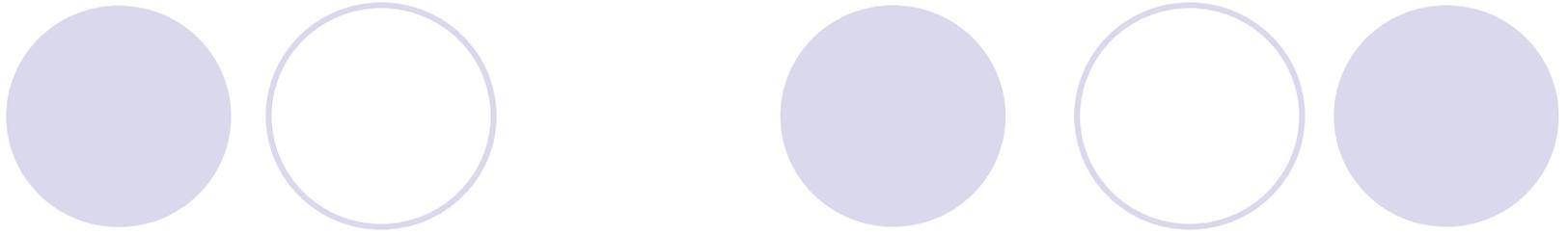
- - для анализа фактического состояния экономики агропромышленного производства на всех уровнях, поскольку нормы и нормативы должны отражать нормативные соотношения факторов и результатов деятельности;



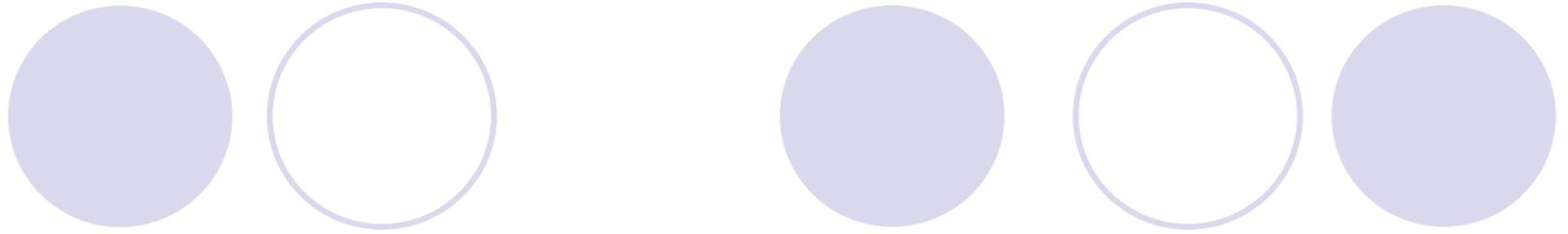
- для осуществления прогнозных и программных, текущих расчетов на достаточно обоснованной нормативной базе с учетом вариантных подходов;
- в качестве индикаторов-показателей при разработке прогнозов и программ на всех уровнях государственного управления и хозяйственной деятельности;



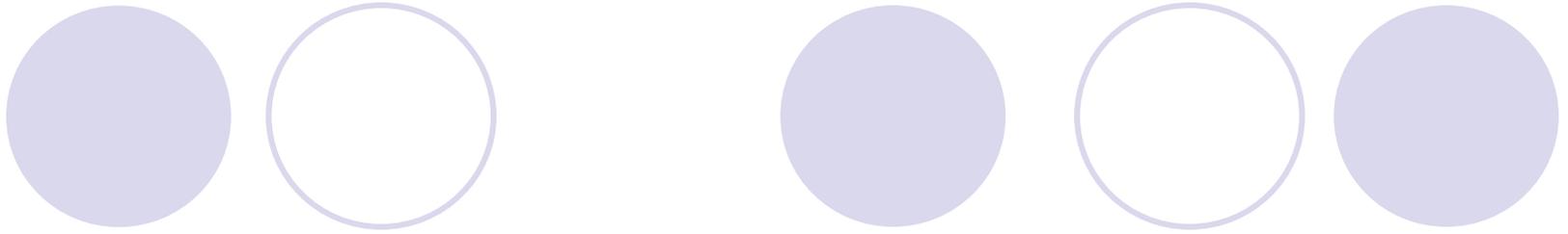
- для ориентирования  
товаропроизводителей в выборе  
вариантов производственно-  
хозяйственных и социальных решений,  
являясь в известной мере  
индикаторами эффективности.



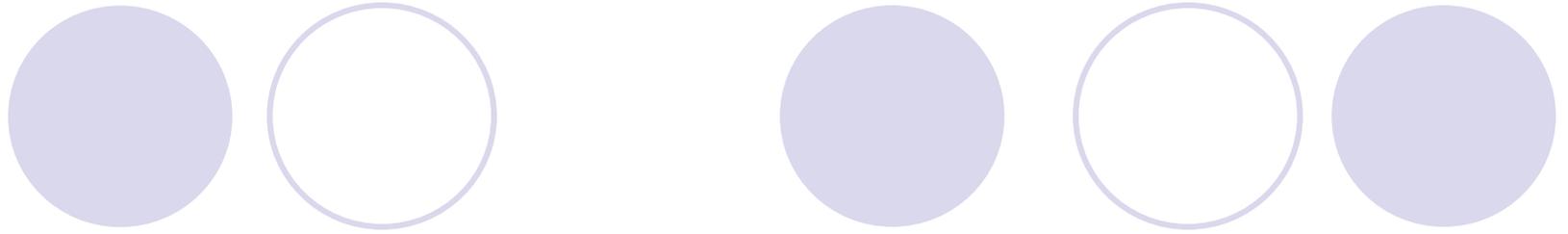
Использование норм и нормативов в хозяйствах велось ранее разрозненно. Индивидуальные нормы и нормативы разрабатывались не по единой методике и носили противоречивый характер. Поэтому более качественный этап в организации хозяйственной деятельности - нормативный метод, который предполагает усиление требований к уровню научного обоснования норм и нормативов и переход от их разрозненного применения к системе.



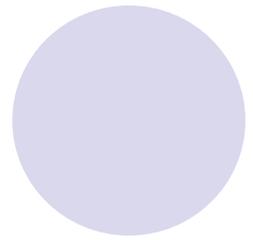
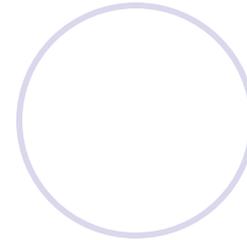
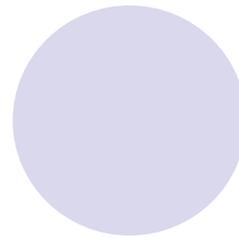
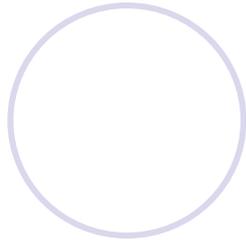
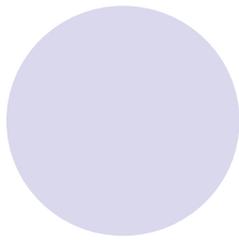
Неотъемлемым требованием нормативного метода хозяйствования является создание на местах (предприятия, объединения) единой нормативной базы. Она представляет собой совокупность натуральных и стоимостных норм и нормативов, методик их разработки, корректировки и применения. Организация нормативной базы является самым сложным, трудоемким и ответственным моментом всего комплекса работ по внедрению нормативного метода хозяйствования в сельском хозяйстве. Это самым тесным образом связано еще и с расширением масштабов использования ПЭВМ.



- Для формирования нормативной базы привлекаются научно-исследовательские, специализированные предприятия.
- Для внутреннего использования разработкой норм и нормативов могут заниматься предприятия самостоятельно. Основная нагрузка и ответственность при этом лежит на экономической службе и отраслевых специалистах.



**Бюджетный метод.** Он основывается на составлении бюджетных таблиц, в которых отражено будущее движение экономических ресурсов Он основывается на составлении бюджетных таблиц, в которых отражено будущее движение экономических ресурсов или результата хозяйственной деятельности, например, распределение Он основывается на составлении бюджетных таблиц, в которых отражено будущее движение экономических ресурсов или результата хозяйственной деятельности, например, распределение ресурсов между подразделениями или направлениями деятельности. Можно



Выделяют три типа бюджетов Выделяют три типа бюджетов: натурально-вещественные, стоимостные и трудовые.

Бюджетирование Выделяют три типа бюджетов: натурально-вещественные, стоимостные и трудовые. Бюджетирование может касаться: продаж; запасов Выделяют три типа бюджетов: натурально-вещественные, стоимостные и трудовые.

Бюджетирование может касаться: продаж; запасов готовой продукции Выделяют три типа бюджетов: натурально-

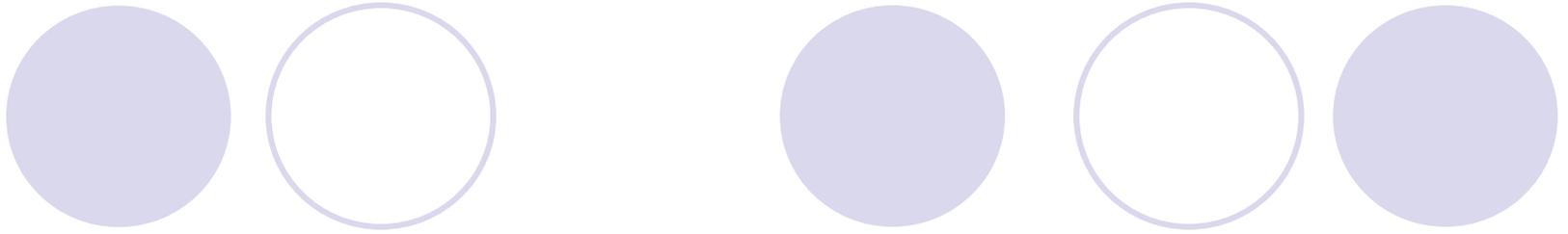
вещественные, стоимостные и трудовые. Бюджетирование может касаться: продаж; запасов готовой продукции; производства; потребности Выделяют три типа бюджетов: натурально-вещественные, стоимостные и трудовые.

Бюджетирование может касаться: продаж; запасов готовой продукции; производства; потребности в основных

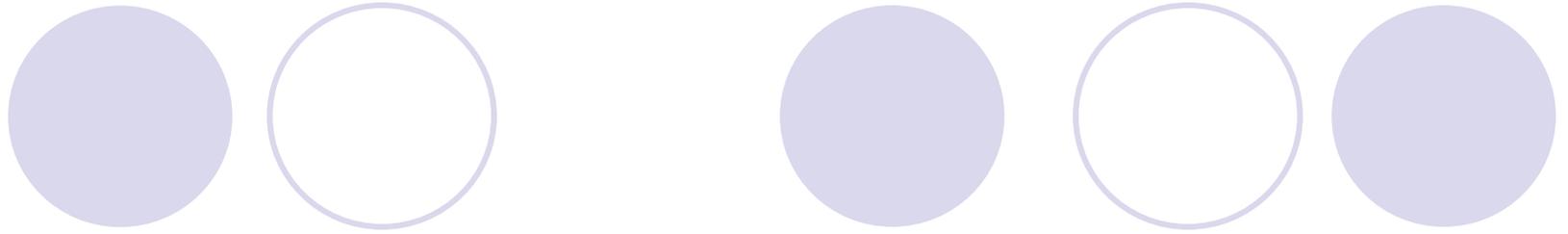
материалах Выделяют три типа бюджетов: натурально-вещественные, стоимостные и трудовые. Бюджетирование может касаться: продаж; запасов готовой продукции; производства; потребности в основных материалах (в

стоимостном и натуральном выражении); производственных накладных расходов Выделяют три типа бюджетов: натурально-

вещественные, стоимостные и трудовые. Бюджетирование может касаться: продаж; запасов готовой продукции;



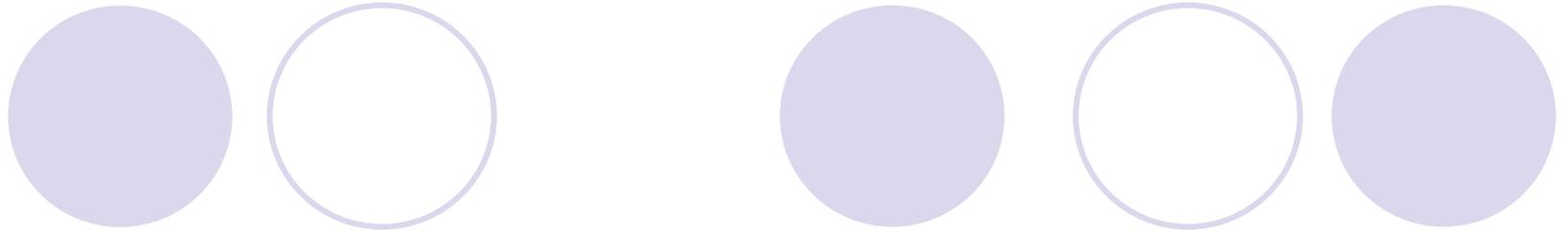
Бюджет позволяет контролировать результаты производства, запасы Бюджет позволяет контролировать результаты производства, запасы, сбыт, закупки Бюджет позволяет контролировать результаты производства, запасы, сбыт, закупки, плановые и фактические издержки производства Бюджет позволяет контролировать результаты производства, запасы, сбыт, закупки, плановые и фактические издержки производства, способствует более эффективному использованию ресурсов,



**Бюджетирование** — процесс ресурсного планирования, согласования, координации и контроля исполнения планов на основе формирования бюджета предприятия, предназначено для оптимального распределения доступных ресурсов хозяйствующего субъекта во времени по направлениям бизнеса.

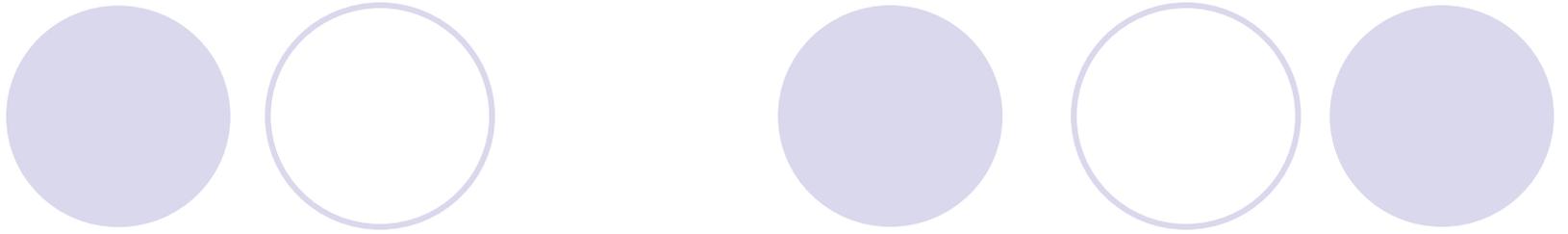
# Балансовый метод.

- **Выражает свою экономическую сущность в виде балансовых моделей, позволяющих устанавливать материально-вещественные, трудовые и стоимостные пропорции в планировании на предприятии.**
- Увязка бюджета источников и бюджета распределения тех или иных ресурсов, которые необходимы организации в плановом периоде, составляет суть данного метода планирования. Если ресурсов по сравнению с потребностями недостаточно, то происходит поиск их дополнительных источников, позволяющих покрыть дефицит тех или иных ресурсов, которые необходимы организации в плановом периоде, составляет суть данного метода планирования. Если ресурсов по сравнению с потребностями недостаточно, то происходит поиск их дополнительных



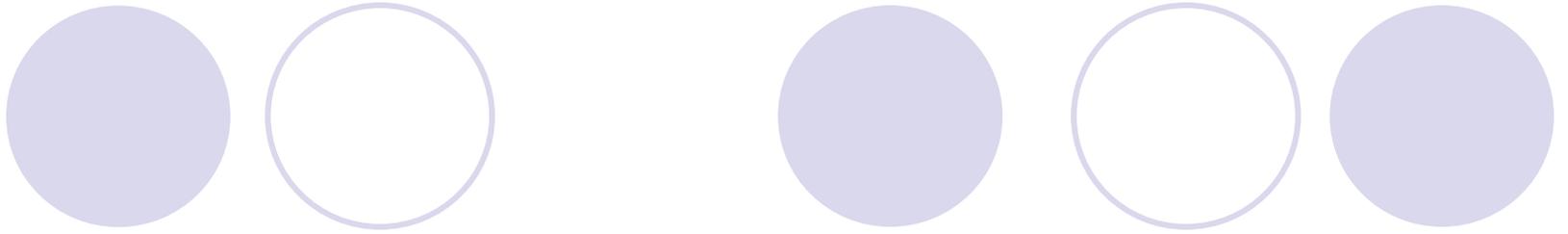
Невозможность по тем или иным причинам решить проблему дефицита приводит к необходимости идти на снижение

потребления невозможность по тем или иным причинам решить проблему дефицита приводит к необходимости идти на снижение потребления либо также на основе его рационализации



Если же ресурсы имеются в избытке, решается обратная проблема— расширение их эффективного использования или избавление от излишков. Последнее целесообразно даже в условиях инфляции Если же ресурсы имеются в избытке, решается обратная проблема— расширение их эффективного использования или избавление от излишков. Последнее целесообразно даже в условиях инфляции, поскольку для хранения запасов приходится затрачивать значительные средства.

- 
- В процессе планирования В процессе планирования применяются следующие виды балансов:
  - 1) натурально-вещественные;
  - 2) стоимостные. Они отражают, во-первых, движение материальных ресурсов, выраженных в стоимостных измерителях; во-вторых, движение денежных ресурсов; в-третьих, движение ресурсов всех видов, которые обобщенно могут быть представлены только в деньгах;

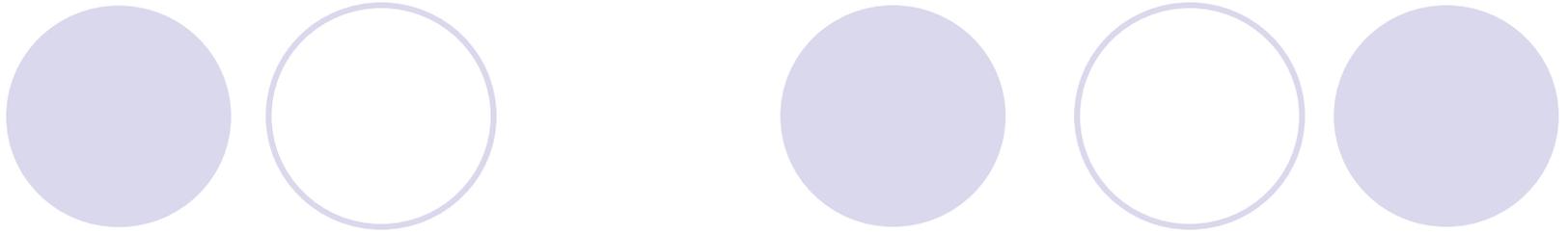


3) трудовые. К ним относится, например, баланс рабочего времени 3) трудовые. К ним относится, например, баланс рабочего времени, отражающий, с одной стороны, ресурсы последнего за период (обычно в нормо-часах), которыми располагает организация 3) трудовые. К ним относится, например, баланс рабочего времени, отражающий, с одной стороны, ресурсы последнего за период (обычно в нормо-часах), которыми располагает организация, а с другой — распределение 3) трудовые. К ним относится, например, баланс рабочего времени, отражающий, с одной стороны, ресурсы последнего за период (обычно в нормо-часах), которыми располагает

Баланс представляет собой двустороннюю *бюджетную таблицу*, в левой части которой отражаются источники ресурсов, а в правой их распределение

## Балансовая таблица

| Источники ресурсов  | Распределение ресурсов   |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Остаток на начало периода</li><li>2. Внешнее поступление</li><li>3. Внутренняя экономия</li><li>4. Резервы</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Текущее потребление</li><li>2. Реализация на сторону</li><li>3. Резервы</li><li>4. Остаток на конец периода</li></ol> |
| <b>Баланс</b>   | <b>Баланс</b>  |

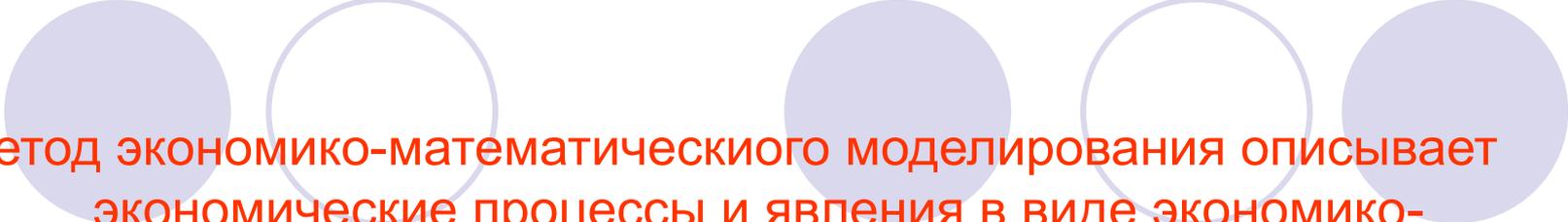


В основе такого рода таблицы лежит *балансовое уравнение*, смысл которого заключается в том, что сумма остатка ресурсов на начало периода и их поступления из внутренних и внешних источников должна быть равна сумме их расхода смысл которого заключается в том, что сумма остатка ресурсов на начало периода и их поступления из внутренних и внешних источников должна быть равна сумме их расхода (текущего потребления и продажи на сторону) и остатка на конец периода.

В то же время как таковое равенство между ресурсами и их распределением В то же время как таковое равенство между ресурсами и их распределением не является единственной целью составления балансов В то же время как таковое равенство между ресурсами и их распределением не является единственной целью составления балансов. Важную роль здесь играет достижение их оптимальной структуры, обеспечивающей наибольшую эффективность деятельности организации.

Наш пример – план движения животных: наличие на начало года  
+приход-расход: наличие на конец года.

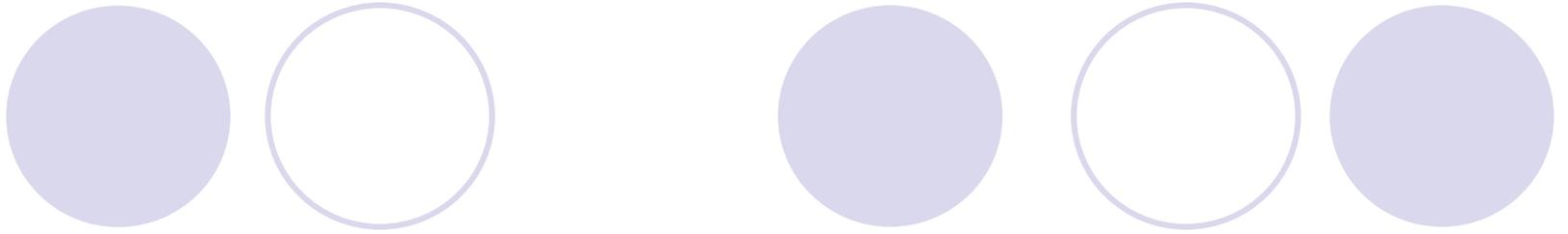
Баланс молока: Надой – выпойка телятам – реализация : остаток на конец периода 0.



Метод экономико-математического моделирования описывает экономические процессы и явления в виде экономико-математических моделей, основывается на принципе аналогии-возможности изучения объекта не непосредственно, а через построение экономико-математической модели.

Они сводятся к оптимизационным расчетам на основе различного рода моделей. К простейшим моделям относятся *статистические*, например корреляционная, отражающая взаимосвязь двух переменных величин. Исходя из нее, можно с определенной степенью вероятности предсказать наступление события Б, если произошло связанное с ним событие А.

Примером может служить наша модель организации животноводства

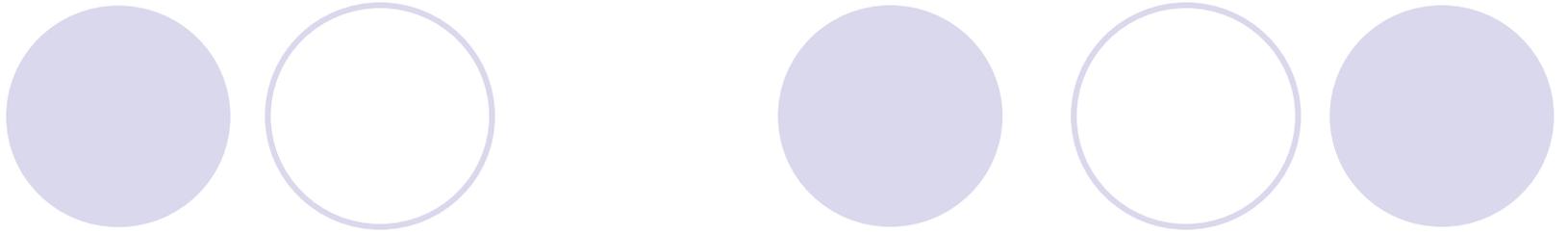


С помощью статистических моделей можно, например, определить будущие доходы. С помощью статистических моделей можно, например, определить будущие доходы, основываясь на текущих вложениях и заданных процентных ставках. С помощью статистических моделей можно, например, определить будущие доходы, основываясь на текущих вложениях и заданных процентных ставках или ценах реализации, осуществить другие финансовые расчеты. Именно в области финансового планирования статистические методы находят наиболее широкое применение. С чем вы можете не согласиться с использованием метода ЭММ

# Программно-целевой метод.

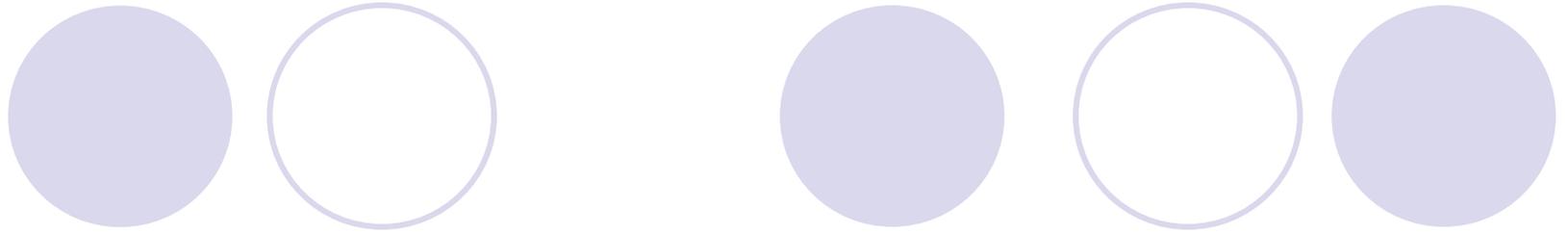


*Программно – целевое планирование - это один из видов планирования, в основе которого лежит ориентация деятельности на достижение поставленных целей.*

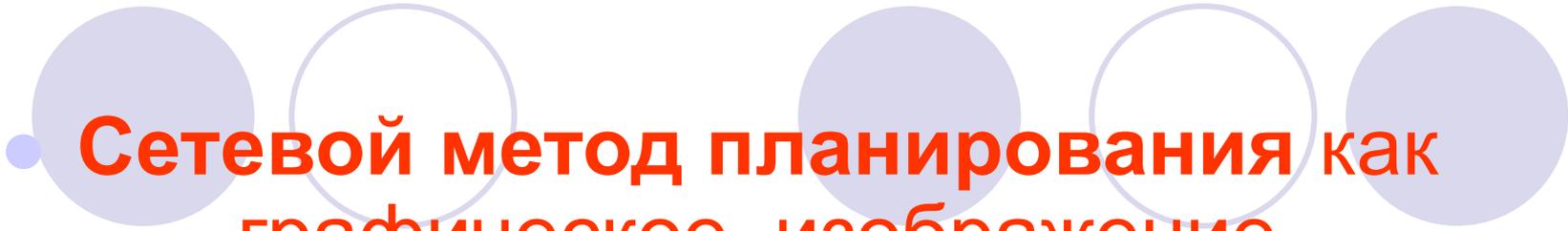


Сущность программно-целевого планирования состоит в отборе основных целей социального, экономического и научно-технического развития, разработке взаимоувязанных мероприятий по их достижению в намеченные сроки при сбалансированном обеспечении ресурсами и эффективном развитии производства.

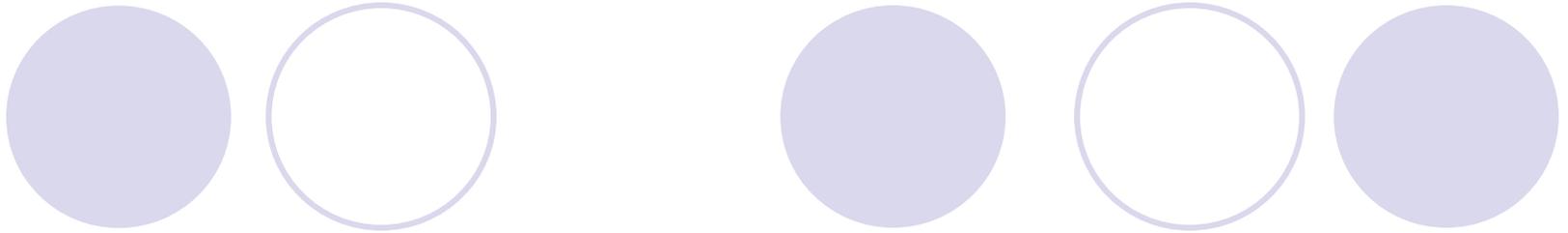
Примером служит ДЦП «Программа развития с/х до 2020 г»



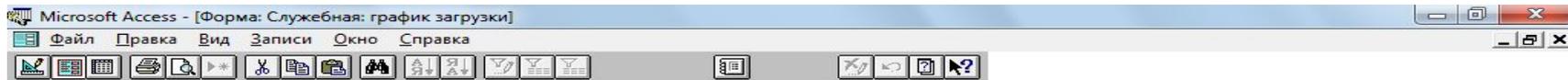
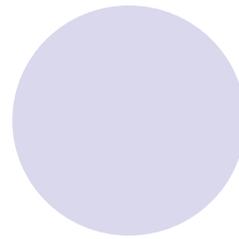
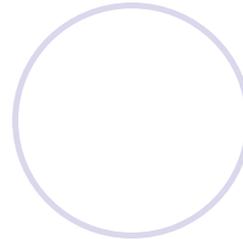
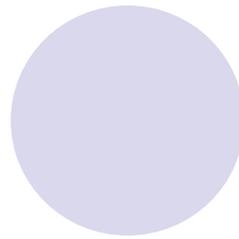
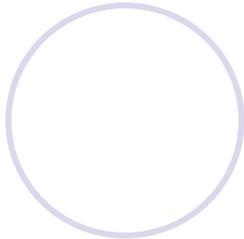
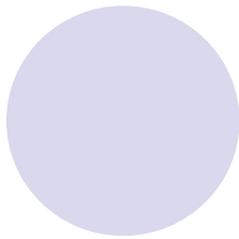
Программно-целевой метод является одним из наиболее распространенных и эффективных методов государственного регулирования экономики, применяемых в большинстве развитых стран.



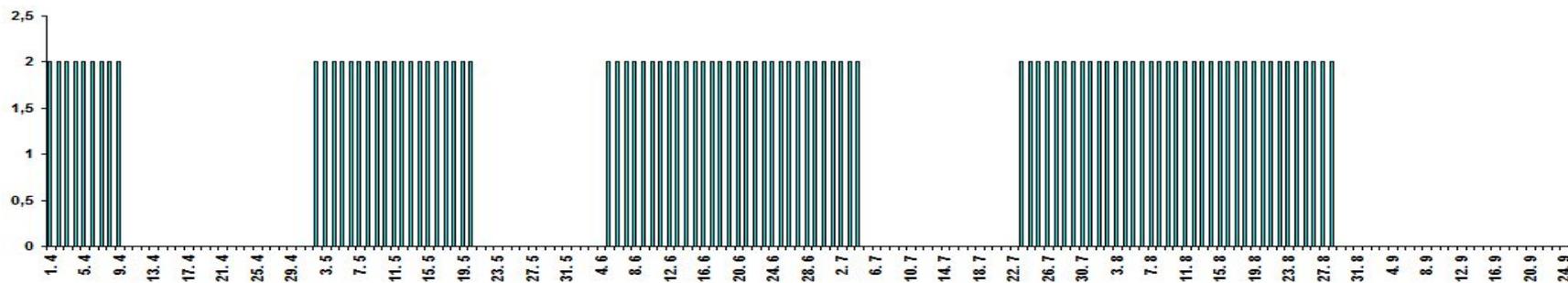
**Сетевой метод планирования** как графическое изображение взаимосвязей между работниками, а в сельском хозяйстве между агрегатами при проведении полевых работ, использовании автотранспорта. Метод сетевого планирования и управления применяется при планировании комплекса взаимосвязанных работ. Он позволяет:

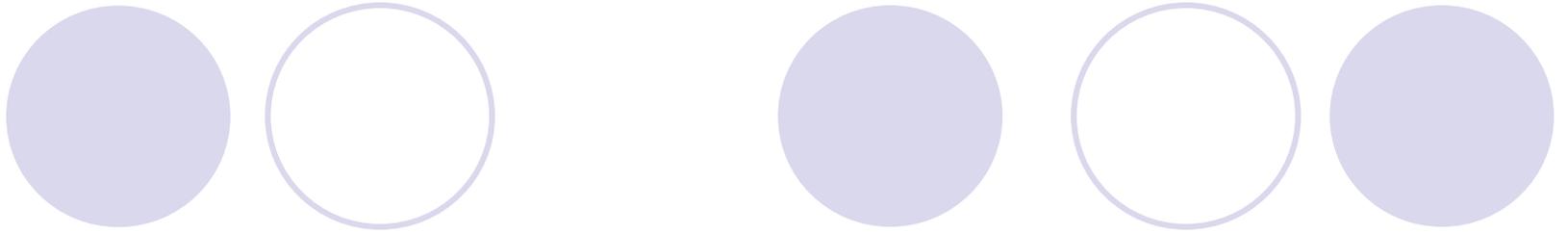


- наглядно представить организационную и технологическую последовательность выполнения операций и установить взаимосвязь между ними;
- обеспечить четкую координацию операций различной степени сложности, значимости, выявить операции от которых зависит продолжительность всей работы, и сосредоточить внимание на своевременном выполнении каждой операции ( например: построение графика загрузки МТП на основе системы технологий и машин);
- эффективно использовать денежные и материальные ресурсы, что улучшает техник-экономические показатели и качество работ.

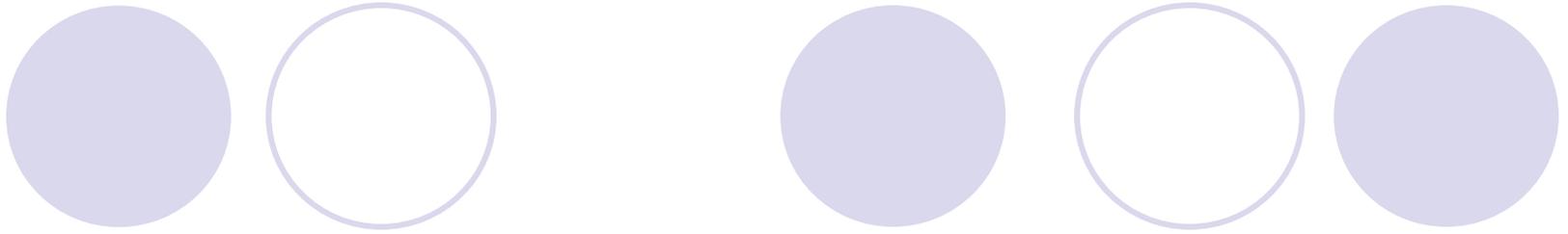


Машина **John Deere 904**

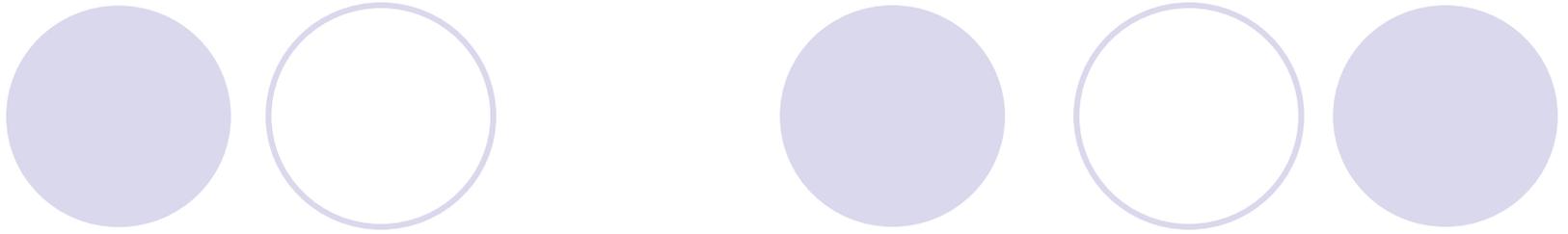




Кроме того в процессе планирования применяются методы, относящиеся к другим областям знаний и сфере управления. В частности методы стратегического анализа.

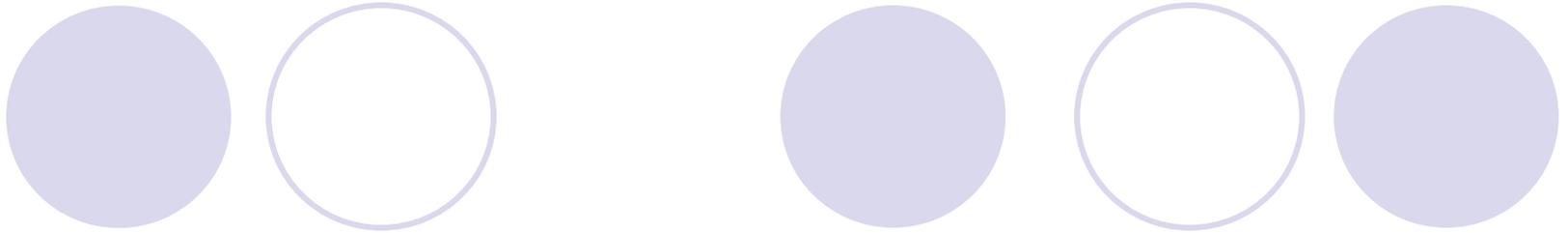


- SWOT –анализ: S - Strengths – сильные стороны; W - Weaknesses – слабые стороны; O- Opportunities- возможности; T- Threats – угрозы.
- SWOT –анализ –это универсальный инструмент как стратегического, так и тактического планирования.



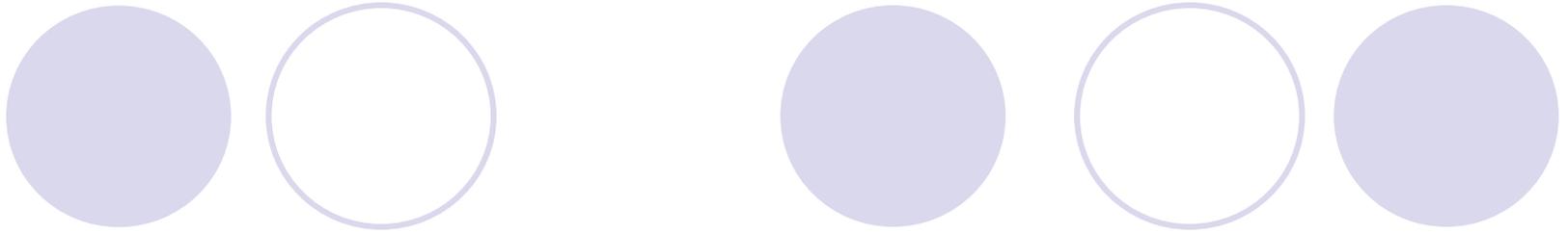
- **PEST- анализ**

- P- Policy – политика, E-Economy – экономика, S-Society – общество (социум), T- Technology- технология.
  - Исследуются политический , экономический, социально-культурный и технологический аспекты внешней среды организации.

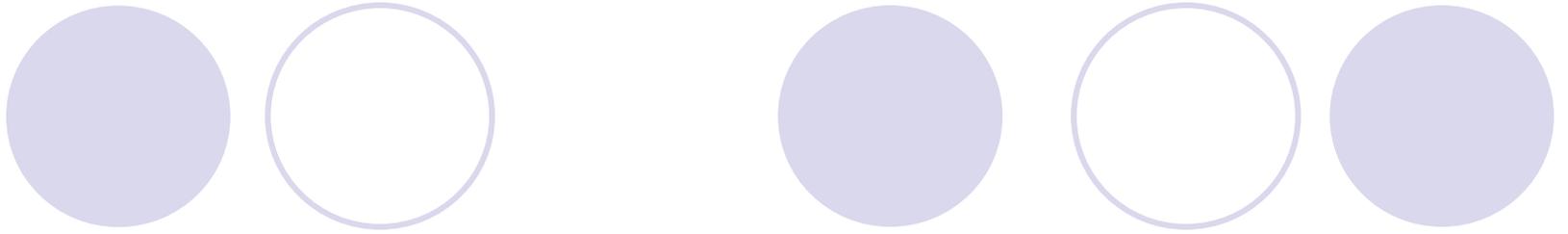


- **SNW- анализ**

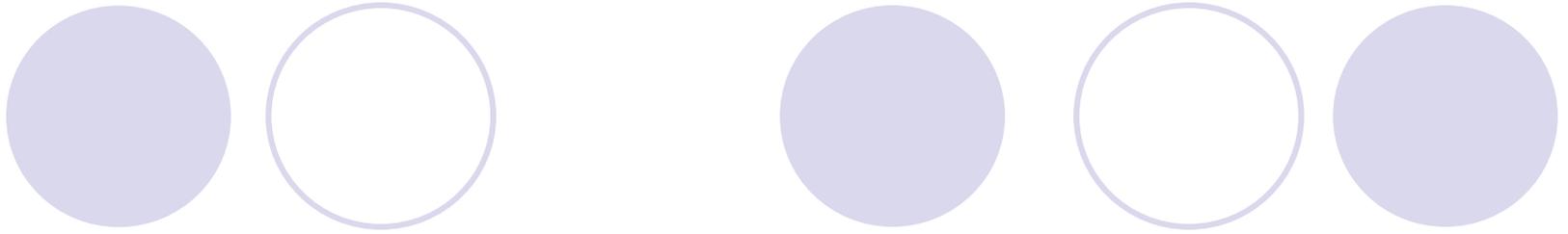
- S- Strength – сильная позиция (сторона), N- Neutral нейтральная позиция, W-Weakness-слабая позиция (сторона).
- При **SNW –анализе все изложенные в SWOT –анализе** сохраняются, при этом добавляется особая нейтральная позиция (N), оформляется как правило в таблице.
- **SNW подход применяется в основном для анализа и планирования внутренних ресурсов предприятия.**



**○ Кроме перечисленных методов планирования в плановой работе используют также: метод экономического анализа, вариантный, или расчетно-конструктивный, нормативно-ресурсный**



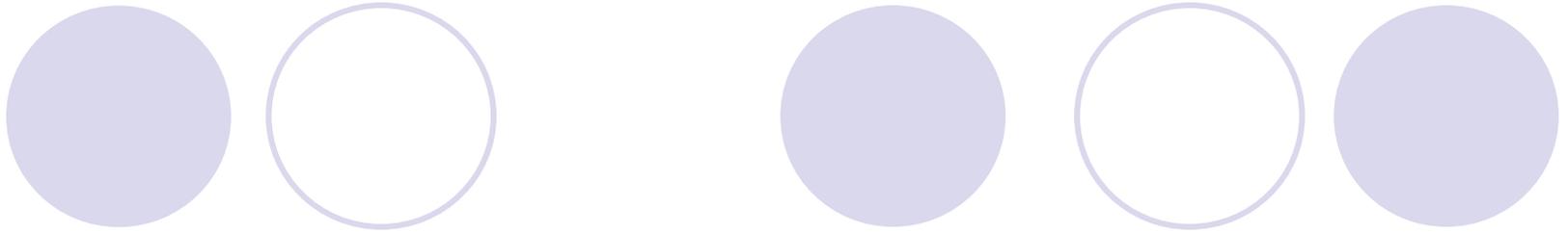
**Метод экономического анализа позволяет** раскрыть сущность процесса, определить закономерности его изменения в плановом периоде, всесторонне оценить возможности и пути достижения поставленных целей, выявить резервы снижения издержек, производства, эффективности использования производственных мощностей, финансовых и трудовых ресурсов. В процессе экономического анализа применяют такие приемы как сравнение, группировка, индексный метод, балансовых расчетов и другие.



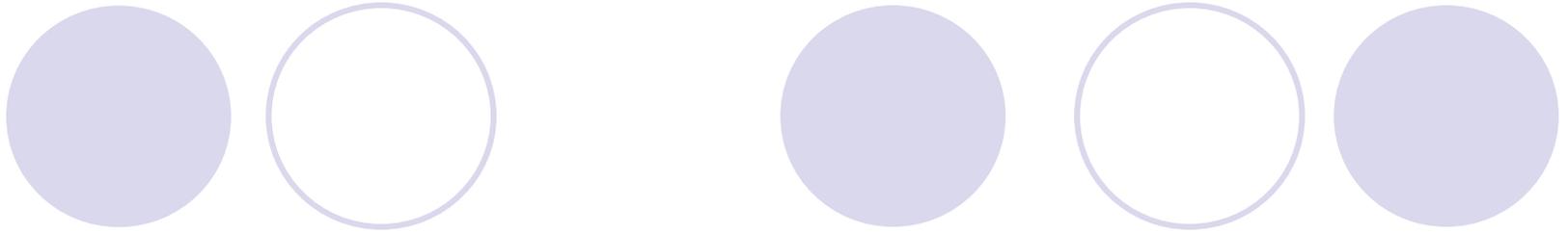
Нормативно-ресурсный метод основывается на экономической оценке производственного потенциала хозяйства ( производственного подразделения) по основным факторам процесса производства. Земля, труд, капитал ( основные и оборотные средства, денежные ресурсы), предпринимательская среда ( наличие специалистов –менеджеров. Это очень важный потенциал). Используются экспертные методы , экстраполяции и другие.

## 2. Методы принятия решений и их реализация

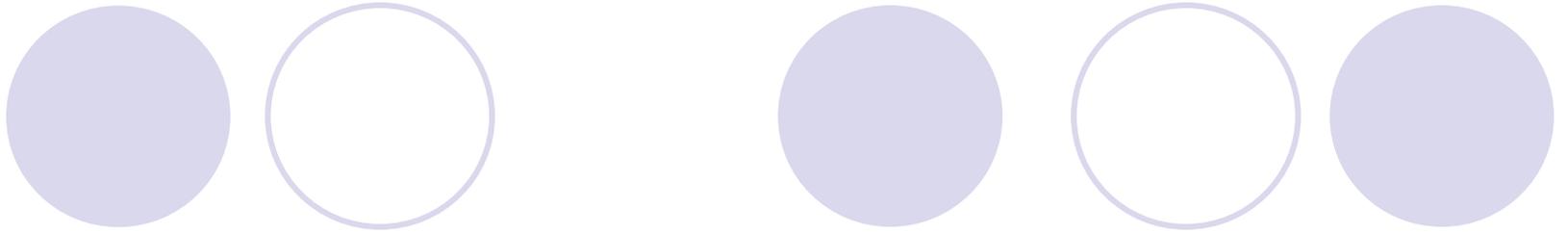
- Процесс принятия решений составляет один из центральных пунктов Процесс принятия решений составляет один из центральных пунктов управленческой деятельности. Научные исследования и практический опыт свидетельствуют, что рациональное решение Процесс принятия решений составляет один из центральных пунктов управленческой деятельности. Научные исследования и практический опыт свидетельствуют, что рациональное решение проблем возможно тогда, когда руководители следуют общепринятым методам работы в этой области. К ним относят прежде всего *научный метод* суть которого состоит, во-первых, в том, что путем наблюдения, сбора суть которого состоит, во-первых, в том, что путем наблюдения, сбора и анализа информации суть которого состоит,



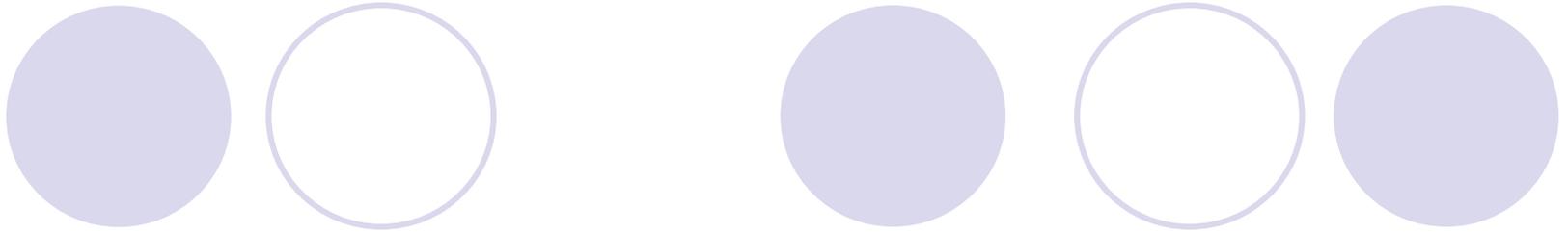
- Во-вторых, научный метод дает системную ориентацию, т. е. выявляет взаимосвязи данной проблемы с внешним окружением и внутренними переменными самой организации. Выявленные взаимосвязи позволяют наиболее полно представить причины возникновения проблемы и увидеть ее основу. Такой подход даст возможность бороться не с последствиями, порожденными проблемой, а непосредственно с ее причинами возникновения, предпринять действия, исключаящие повторение нежелательных явлений.



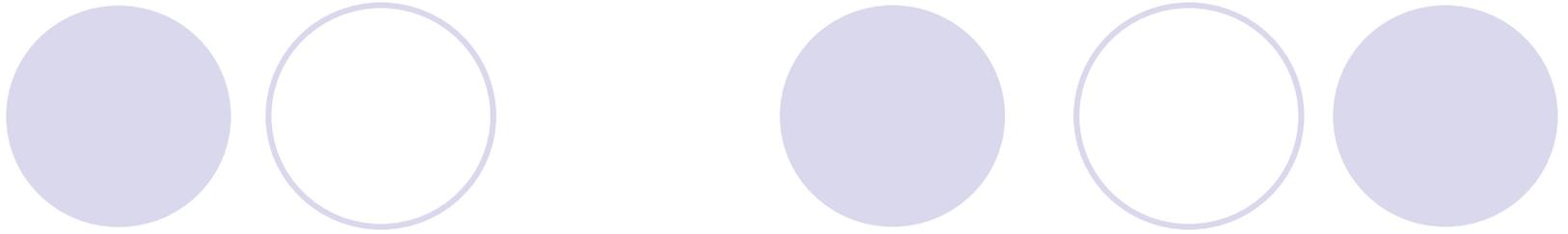
- В-третьих, научный метод пользуется математическим моделированием. К нему обращаются в наиболее сложных случаях, не позволяющих диагностировать проблему и подготовить решение без дополнительного количественно-качественного анализа, лишь на основе причинно-следственной оценки. Метод математического моделирования применяется также, когда в реальности невозможно провести **тот** или иной эксперимент хода развитая события или явления.



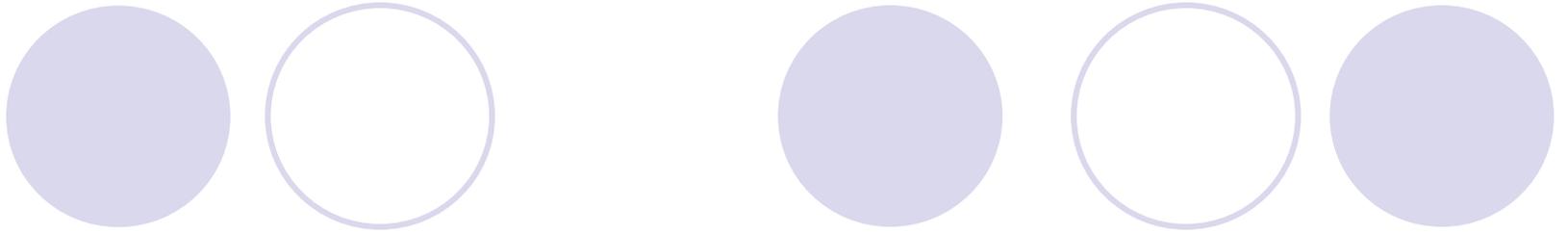
Для менеджеров, занятых хозяйственной деятельностью, важное значение имеет *метод экономического анализа*. Он по сути является одной из форм построения модели. Экономический анализ Он по сути является одной из форм построения модели. Экономический анализ включает методы оценки экономических показателей работы предприятия, издержек Он по сути является одной из форм построения модели. Экономический анализ включает методы оценки экономических показателей работы предприятия, издержек, рентабельности Он по сути является одной из форм построения модели. Экономический анализ включает методы оценки экономических показателей работы предприятия, издержек, рентабельности, движения денежных средств Он по сути является одной из форм построения модели. Экономический анализ включает методы оценки экономических показателей работы



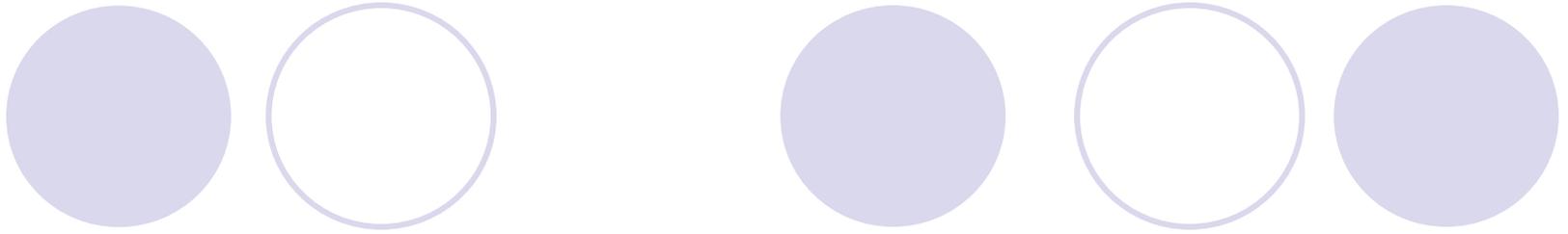
Многие исследователи полагают, что оптимальной деятельности предприятия способствуют принятые и реализованные *рациональные решения*. В основе разработки рационального решения В основе разработки рационального решения проблемы лежит объективный и многосторонний анализ условий, в которых предприятие действует в каждый период времени, а также тенденции, которые будут иметь место в дальнейшем. Этот анализ протекает по этапам от начала возникновения проблемы до полного устранения и получения позитивного результата.



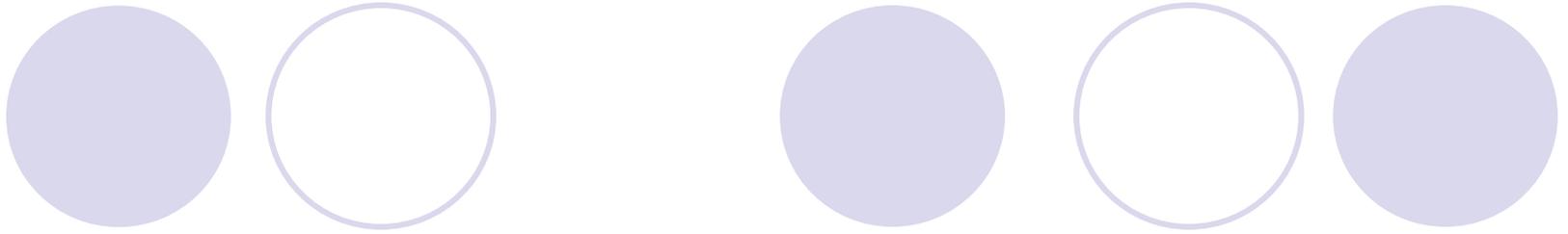
**Первый этап содержит анализ ситуации, в рамках которой обнаружился симптом или признаки возникающей проблемы. Если данный процесс удалось обнаружить на ранних стадиях, то возможностей предотвращения негативного развития событий значительно больше. Работа на данном этапе ведется в так называемом *проблемном поле, где выявляются и формулируются возникшие перед предприятием проблемы.***



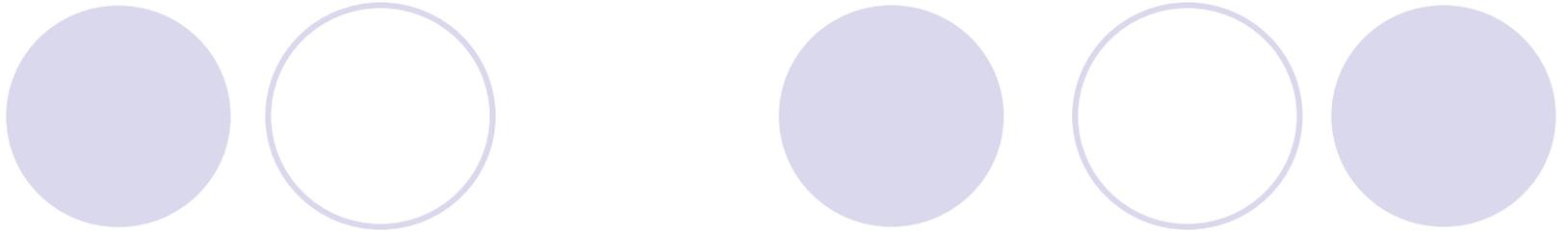
*На втором этапе осуществляется прорабатываются планы деятельности предприятия на долгосрочную, среднесрочную перспективу, текущее планирование. В этом периоде необходимо разобратся в проблеме до конца и возможно точно составить планы..*



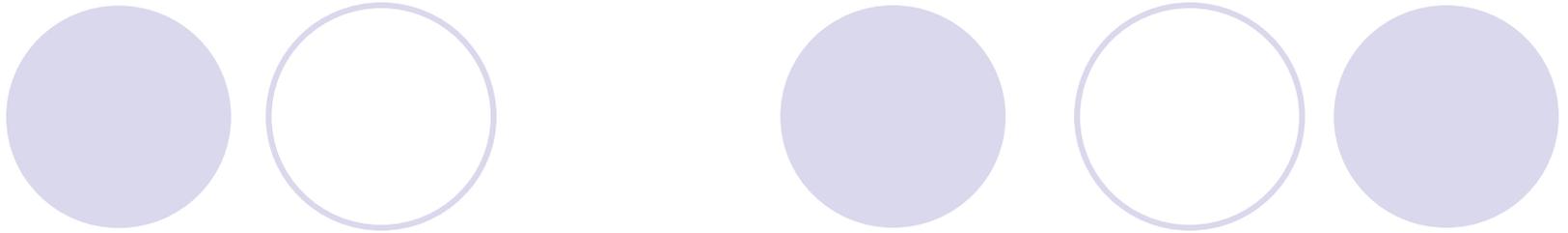
В зависимости В зависимости от личности  
руководителя В зависимости от личности  
руководителя решения могут носить  
различный характер. Часто менеджер  
уравновешенный, спокойный, критически  
настроенный к себе принимает осторожные  
решения. Недоверчивые, скептически  
настроенные люди склонны принимать  
инертные решения, быстрые, подвижные —  
холерики — могут принять импульсивные и  
весьма рискованные решения.



- *Третий этап — выявление факторов Третий этап — выявление факторов, ограничивающих принятие рационального решения данной проблемы. Среди этих факторов. Среди этих факторов могут быть как внешние, так и внутренние. Если внешнее окружение оказывает незначительное влияние на выработку и реализацию рационального решения, то рассматривают внутренние возможности.*



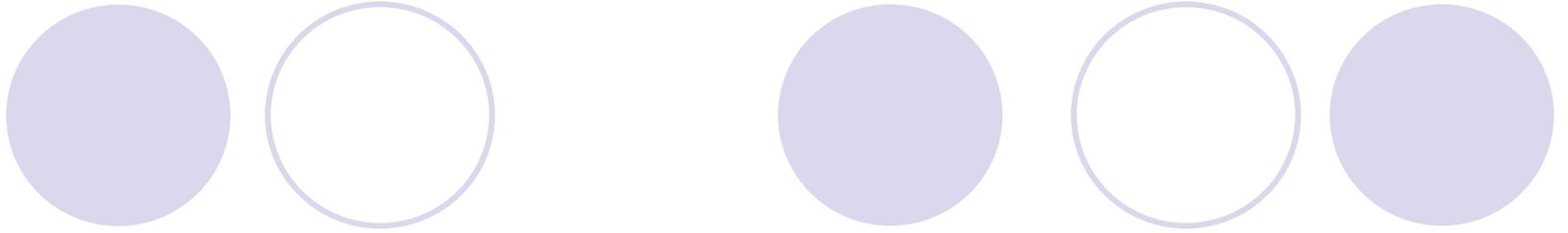
- Принятие решений основывается на реактивном(опыт прошлого), инактивном (настоящее), преактивном (упреждение, будущее) методе
- Мы изучали эти системы планирования



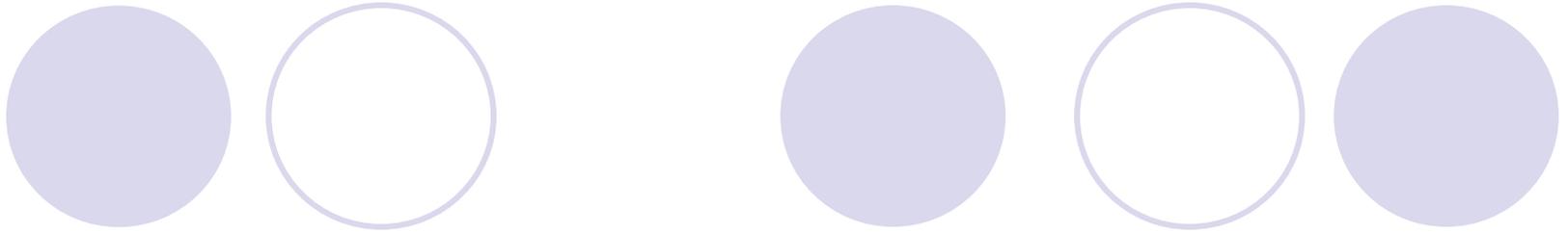
- Согласно концепции, которую разработали М. Вудкок и Д. Френсис, типы принятия решения соответствует уровням проявляемых руководителем инициативы и свободы выбора. Ими выделено четыре таких уровня:
- **1) рутинный (решение принимается как готовый ответ на стандартный вопрос, от руководителя требуется лишь правильно идентифицировать ситуацию и принять на себя ответственность);**
  - **2) селективный (решение выбирается из числа хорошо знакомых руководителю альтернатив решения данной задачи);**
    - **3) адаптационный (принимаемое решение не просто выбирается из готовых вариантов, оно ещё и адаптируется к конкретной системе, ситуации);**
- **4) инновационный (решение принимается на основе новых идей, содержит новый подход к решению проблемы и т.д.).**

## Метод экстраполяции

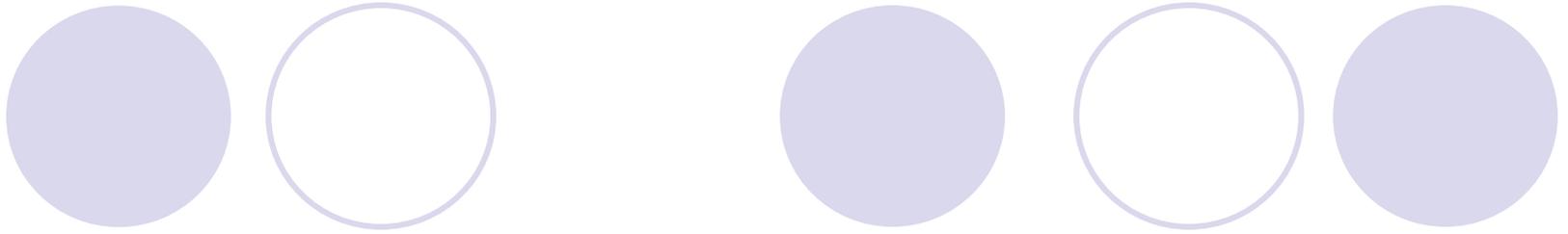
- **Схема действий при экстраполирующем методе принятия решений включает следующие основные звенья:**
  - **1) осмысление управленческой ситуации, выделение в ней признаков, отражающих сущность проблемы;**
  - **2) поиск решений подобных проблем в опыте управления различными системами (подобие устанавливается на основе выделенных сущностных признаков);**
    - **3) выбор готового варианта решения на основе критериев сходства проблем и оптимальности достигнутых результатов;**
  - **4) адаптивный перенос готового решения в новые условия, в результате чего оно приобретает новые свойства, адекватные свойствам той системы, в которой оно теперь будет реализовываться.**
- **Итак, экстраполирующий метод, хотя и основывается на прецедентах, тем не менее, способен приносить в принятие решений существенную новизну.**



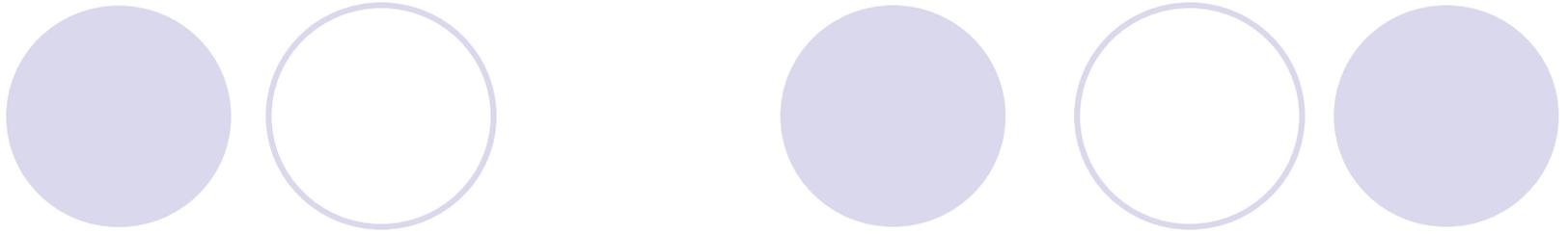
- Применение экстраполирующего метода позволяет расширять зону поиска решений, используя управленческий опыт, накопленный в разных сферах человеческой деятельности.



- **Комбинаторный метод принятия решений состоит в объединении в рамках одного решения нескольких известных менеджеру готовых решений частных задач. При комбинаторном методе процесс принятия решения выстраивается следующим образом:**
  - **1) в управленческой ситуации выделяется проблема и определяется цель вырабатываемого решения;**
  - **2) определяется круг задач, которые требуется решить для достижения поставленной цели;**
  - **3) каждая задача соотносится с имеющимся у менеджера личным управленческим опытом и знаниями о чужом опыте, для решения каждой задачи подбираются способы из числа тех способов, которые заранее известны менеджеру;**
  - **4) формулируется решение, объединяющее (комбинирующее) выбранные менеджером способы в единый путь решения проблемы.**



- **Эвристический метод принятия решений ориентирован на поиск новых управленческих идей. При этом известный менеджеру опыт не отвергается, а объединяется с новыми идеями, в результате чего возможны принципиально новые решения старых задач, которые не удавалось в полной мере решить с помощью предыдущих методов, а также успешные решения новых задач, возникающих в ходе управления инновационной деятельностью. В работах разных авторов этапы реализации эвристического пути решения управленческой задачи трактуются неодинаково. Однако большинством исследователей в качестве существенного признака выработки эвристического решения выделяется инсайт – озарение, понимание, нахождение ключевой идеи, сопровождающееся чувством радости. Напомним: слово «эвристический» берёт начало от известного восклицания «Эврика!», что означает «Нашёл!»**



- Применение различных методов принятия управленческих решений обусловлено не только особенностями решаемых с их помощью управленческих задач и ситуаций управления, но и личностными особенностями руководителя. Поэтому эффективность каждого метода принятия решений определяется как объективными условиями управления, так и субъективными факторами.

Планирование природопользования основывается на общих принципах и методах планирования, но имеют свою специфику.

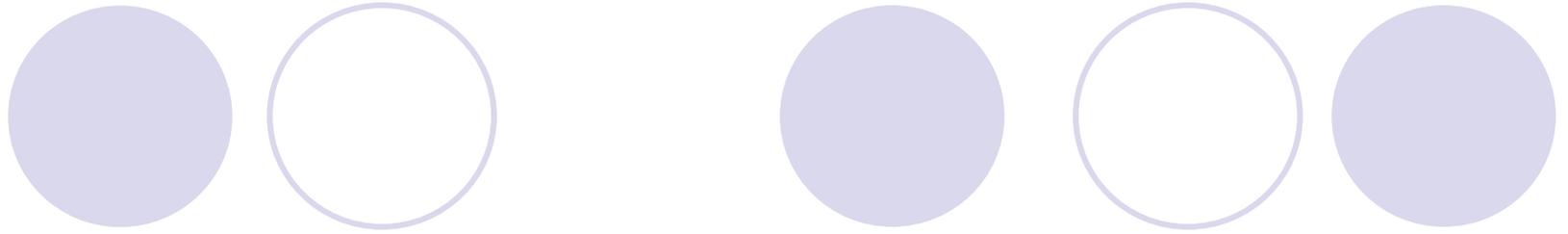
Основным методом, применяемым в планировании природопользования являются:

**Нормативный**, предполагающий использование прогрессивных удельных норм расхода ресурсов, нормативов качества природных ресурсов, объектов в результате хозяйственного воздействия. На каждом сельскохозяйственном предприятии разрабатывается Проект предельно допустимых выбросов, инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Разрабатываются и утверждаются Управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Амурской области нормативы по каждой производственной площадке предприятия. На этом основании Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Амурской области выдает предприятию САНИТАРНО-ЭПИДЕМОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ на каждое поселение предприятия.

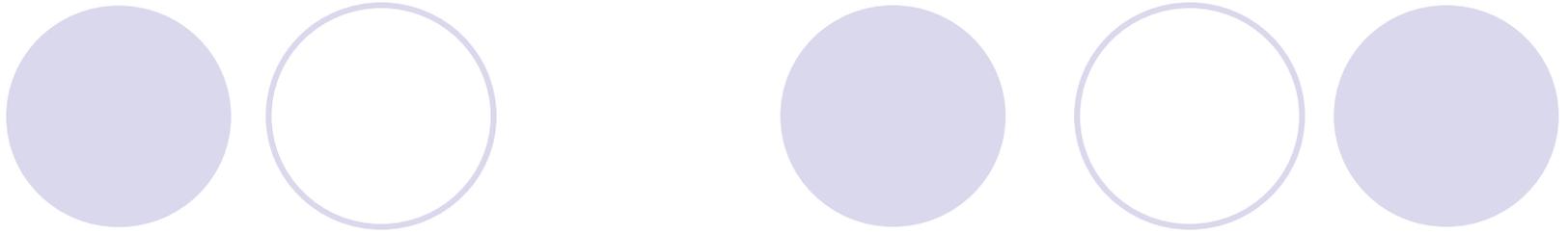
Для обеспечения разработанных нормативов на предприятии планируются мероприятия и текущие затраты на охрану окружающей среды и экологические платежи;

**Балансовый** –основанный на взаимосвязи( количественной и качественной) элементов природных ресурсов, сопоставлении объемов потребления с имеющимися ресурсами ( с учетом соблюдения предельно допустимого изъятия этого ресурса из природной средств), учета факторов повторного и последовательного, комплексного использования единицы ресурса и ее потенциальной совокупности свойств, качества . Это относится к земельным, водным, лесным ресурсам, воздушным.

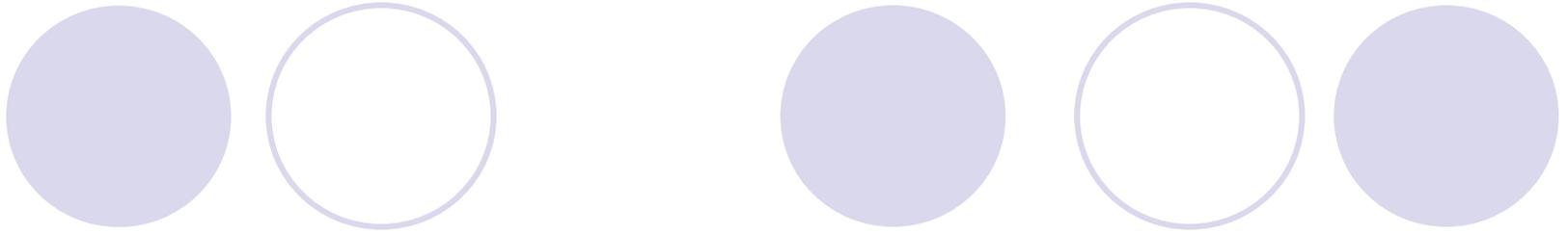
Также используются аналитический, системный, комплексный , экономико-математический, программно-целевой и другие методы



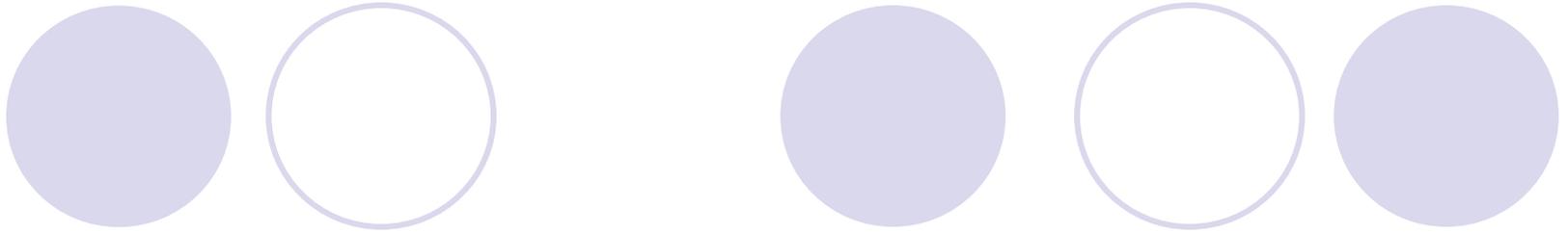
- **При прогнозировании и планировании рационального природопользования сложности возникают из-за того, что не все эколого-экономические, социальные показатели имеют количественные выражения, а лишь качественную характеристику с низким уровнем достоверной вероятности.**



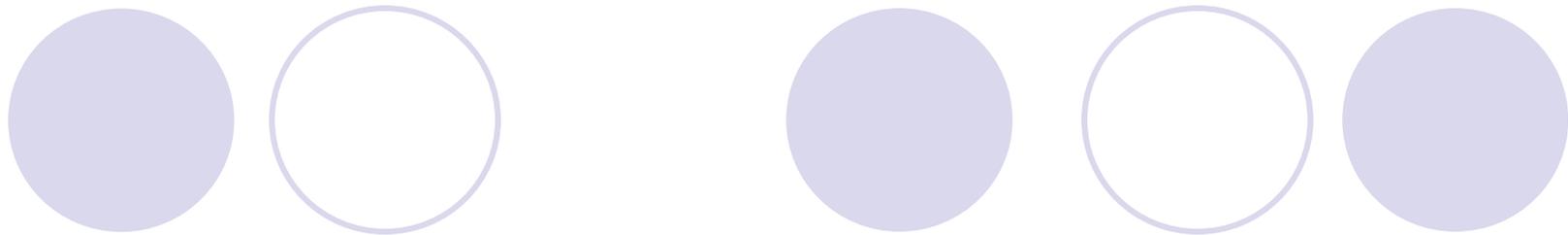
- **Поэ**тому при программировании, прогнозировании и оптимизации природопользования целесообразно использовать логическую последовательность с позиций системно-структурного подхода и программно - целевой направленности применения прикладного инструментария и методов решения новых актуальных задач природопользования. Эта последовательность состоит из трех блоков.



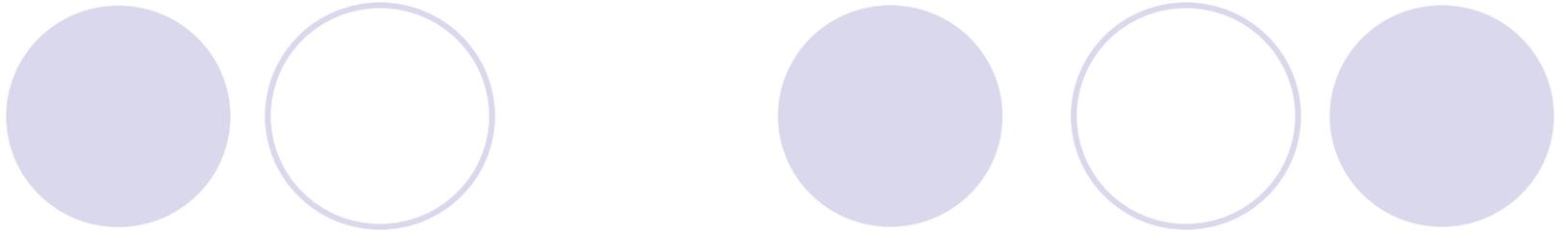
- **Блок 1. Включает эвристические методы прогнозирования.** Наиболее распространенным в научных исследованиях и решениях плановых задач являются методы экспертных оценок, позволяющих выбрать направление оптимального развития исследуемого объекта и выполнить предварительное ранжирование определяющих показателей ( $X_i$ ) по доле их вклада в решение проблемы.



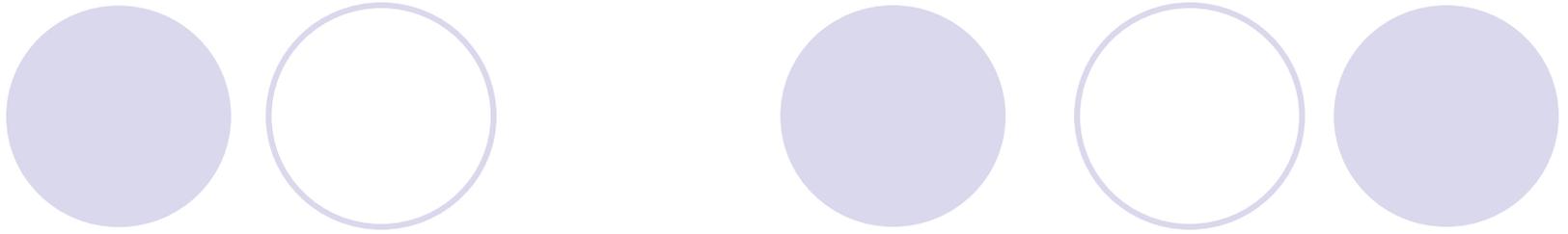
- **Блок 2** представляет собой использование статистико-вероятностных методов в прогнозировании и планировании природопользования в целях нахождения уровня доверительной вероятности определяющих ( $X_i$ ) и регулирующих ( $Y_i$ ) показателей планов природоохранной и ресурсосберегающей деятельности и ранжировку решаемых задач по степени важности.



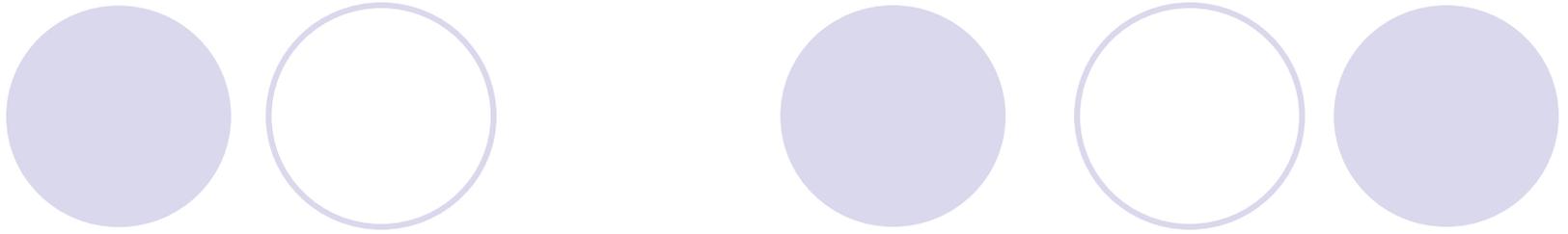
- **В блоке 3** используются детерминированные методы моделирования в задачах прогнозирования и оптимального планирования (программно-целевого комплексного) природопользования на уровнях отраслей, территориально - производственных комплексов и предприятий.



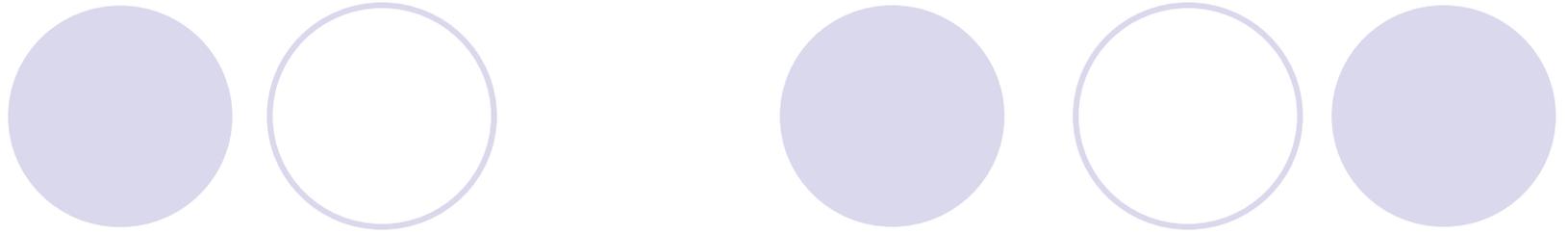
- **В факторном** анализе различают *модели детерминированные* (функциональные) и *стохастические* (корреляционные). С помощью детерминированных факторных моделей исследуется функциональная связь между результативным показателем (функцией) и факторами (аргументами).



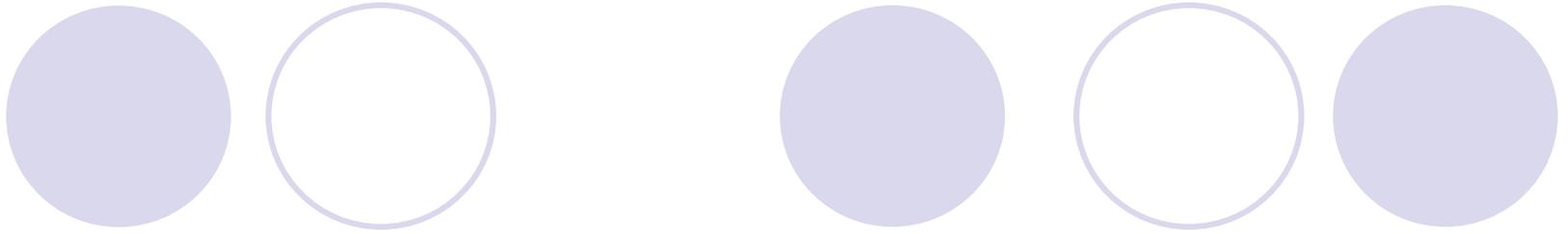
- **С помощью** детерминированных факторных моделей исследуется функциональная связь между результативным показателем (функцией) и факторами (аргументами).
- При моделировании детерминированных факторных систем необходимо выполнять ряд требований.
- 1. Факторы, включаемые в модель, и сами модели должны иметь определенно выраженный характер, реально существовать, а не быть придуманными абстрактными величинами или явлениями.



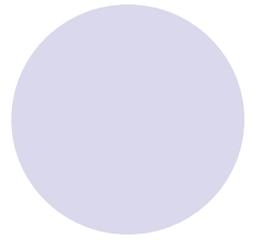
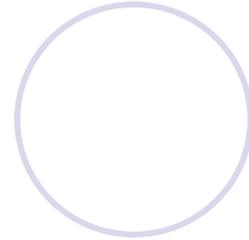
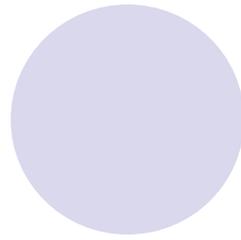
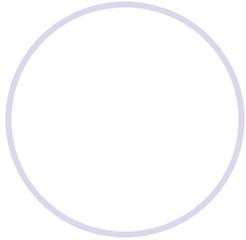
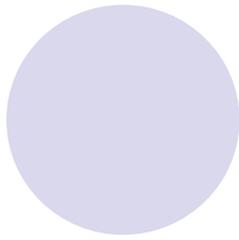
- **2. Факторы**, которые входят в систему, должны быть не только необходимыми элементами формулы, но и находиться в причинно-следственной связи с изучаемыми показателями .
- 3. Все показатели факторной модели должны быть количественно измеримыми, т.е. должны иметь единицу измерения и необходимую информационную обеспеченность.



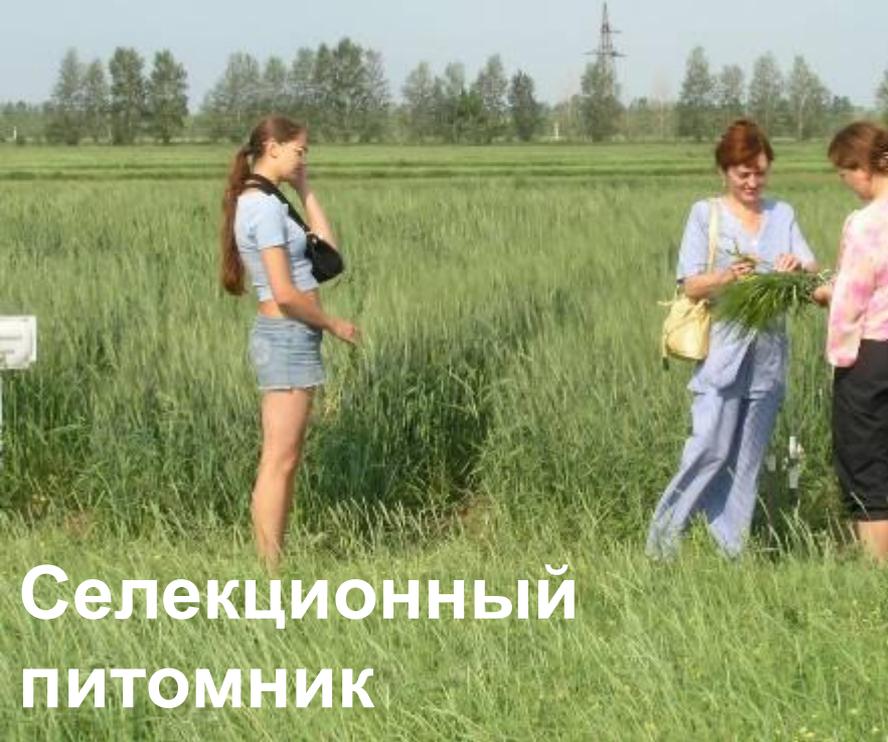
- Современные методы комплексного программно-целевого развития эколого-экономической системы должны охватывать всю совокупность элементов: методику системного подхода и анализ результатов исследования, организацию материальных, энергетических, трудовых и других ресурсов, максимальную информационную, техническую обеспеченность и т.д.



- Программа природоохранных мероприятий – это комплекс документов перспективного планирования, ориентированной на достижение конечной цели (решение экологических проблем). В этих документах дается характеристика научно разработанным мероприятиям по охране природы в увязке с рациональным использованием природных ресурсов, определяется характер мероприятий и последовательность их реализации во времени; оценивается потребность в осуществлении; устанавливается межведомственная организация работ по выполнению программ.







**Селекционный  
ПИТОМНИК**



**Гибридизация пшеницы**

