

*Педагогические науки***К ВОПРОСУ О НЕКОТОРЫХ
ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ К ПРИМЕНЕНИЮ
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Увалиева С.К., Пахомова Л.Ф.

*Кокшетауский государственный университет
им. Ш. Уалиханова, Кокшетау,
e-mail: SaltanatK_U@mail.ru*

Понятие «инновация» давно вошло в педагогический лексикон. Применительно к педагогическому процессу – это введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности обучающего и обучающихся. Для современной национальной системы образования характерным является широкое использование новых педагогических технологий с инновационными дидактическими ресурсами. Термин «технология» в педагогике первоначально применялся только в дидактических исследованиях и соединялся с понятием «обучение». В настоящее время в педагогике термин «технология» употребляется в более широком контексте – «технология образования», «инновационные учебные технологии», «педагогическая технология». По исследованиям Т.С. Назаровой, термин «педагогическая технология» и его вариации насчитывают сегодня более 300 формулировок. Проанализировав ряд определений этого понятия, которые принадлежат ведущим представителям педагогической науки (А.П. Тряпицына, А.П. Беляева, В.М. Монахов, Б.С. Рябушкин, П.Д. Митчел, Г.К. Селевко и др.), мы под педагогической технологией будем понимать систему организационных воздействий на учебную деятельность учащихся, позволяющих наиболее эффективно достигать целей образования.

В настоящее время происходит очередной этап эволюции образования, который актуализирован в системе «ученик–технология–учитель». В этом случае преподаватель превращается из педагога-вещателя (транслятора знаний) в педагога-технолога, а ученик становится активным участником процесса обучения [1]. Преподаватель, активно осуществляя учебное взаимодействие, реализует задачи обучения, воспитания и развития, для чего использует педагогические технологии.

На сегодняшний день нет четко зафиксированной классификации педагогических технологий, однако выделены две градации – традиционные и инновационные технологии. Под инновационными технологиями мы понимаем введение нового в систему организационных воздействий на учебную деятельность учащихся, позволяющих наиболее эффективно достигать целей образования в рамках определенного предмета, темы, вопроса.

Инновационные технологии зарождаются не как дань моде, а как результат научных исследований, обусловленных научными открытиями. Проблема подготовки будущих учителей к реализации инновационных технологий приобретает в связи с интенсивным развитием научно-технического прогресса важнейшее значение.

Обучение – это процесс двусторонней деятельности педагога и учащихся. В традиционной схеме учебного процесса с одной стороны этого процесса находится учитель, в функциональные обязанности которого входит: передача новой информации, обучение способам обработки информации, организация и управление процессом обучения, анализ информации, полученной при обратной связи, корректировка учебного процесса на основании анализа обратной информации; с другой – ученик, функциями которого являются: прием новой информации и овладение способами обработки этой информации. Таким образом, информационный обмен происходит по двухстороннему каналу связи между обучаемым и обучающимся: учитель – ученик. В реальной школе в классе у учителя 25-40 учеников. Следовательно, учителю приходится поддерживать и обеспечивать 25-40 каналов связи, что порой невозможно просто физически. Поэтому учитель, в большинстве случаев, выборочно контролирует знания учащихся. Скоростные информационные возможности учителя не могут обеспечить достаточную активность учащихся, поэтому в такой системе чаще всего активен учитель, а учащиеся пассивны.

Применение инновационных технологий в процессе обучения, использование современных информационных средств в образовании позволяет в определенные моменты изменить схему процесса обучения: учитель – инновационные технологии – ученики. В такой схеме процесса обучения инновационные технологии для учителя – это, прежде всего, информация о динамике освоения учебного материала каждым учащимся, о динамике формирования их личности, вследствие чего учитель может своевременно скорректировать учебный процесс и предпринять адекватные результатам учебного процесса действия.

Список литературы

1. Назарова Т.С. Педагогические технологии: новый этап эволюции? // Педагогика. – 1997. – №3. – С. 20-39.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Новые технологии в образовании», Индонезия (о. Бали), 18-26 февраля 2012 г. Поступила в редакцию 30.01.2012.

Сельскохозяйственные науки

**ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ ПОЧВЫ В ПОЛЕВЫХ
СЕВОБОРОТАХ РАЗЛИЧНОЙ
СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

Турусов В.И., Абанина О.А.

*ГНУ Воронежский НИИСХ Россельхозакадемии,
Воронеж, e-mail: niish1c@mail.ru*

Интенсификация сельскохозяйственного производства, вовлечение и активное использование почвенного покрова черноземных почв, нерациональное применение различных приемов обработки почвы сопровождается разрушением структуры, образованием большей доли глыбистой и крупно глыбистой фракции и пыли, ухудшением водно-физических характеристик. Все это в конечном итоге негативно сказывается на росте и развитии культурных растений, снижается их продукционная способность. И хотя в основном резкие изменения физического состояния чернозема отмечаются только в первые годы после распашки (Чевердин Ю.И., 2009), в дальнейшем устанавливается некоторое квазиравновесное состояние и скорость разрушения почвенной структуры постепенно замедляется (О.А. Чесняк, Г.Я. Чесняк, 1968). В связи со значительными возрастающими антропогенными нагрузками на агроценозы качественные и количественные изменения в значительной мере претерпевает структурно-агрегатный состав черноземов.

Исследования выполнены в длительных стационарных опытах лаборатории экологоландшафтных севооборотов ГНУ Воронежского НИИСХ Россельхозакадемии в 2008–2010 гг. Почва опытного участка – чернозем обыкновенный среднесуглинистый. Содержание гумуса в слое 0–40 см составляет 6,5%, общего азота 0,29%, общего фосфора 0,21%, общего калия 1,8%, азота легкогидролизуемого 63,2 мг/кг, суммы поглощенных оснований 68,6 ммоль (экв)/100 г почвы, $pH_{кел}$ 7,1. Опытное поле располагается на участке со слабым уклоном до 1° северо-западной экспозиции.

Объектами исследований служили поля полевых севооборотов с различной длительностью пользования эспарцетом. Ротация севооборотов следующая: севооборот 1 – черный пар – озимая пшеница – подсолнечник – ячмень – горох – озимая пшеница – кукуруза – ячмень – гречиха – яровая пшеница (контроль), севооборот 2 – черный пар – озимая пшеница – ячмень + эспарцет – эспарцет – озимая пшеница – подсолнечник, севооборот 3 – черный пар – озимая пшеница – ячмень + эспарцет – эспарцет – эспарцет – озимая пшеница – подсолнечник, севооборот 4 – горох – озимая пшеница – яч-

мень + эспарцет – эспарцет – озимая пшеница – ячмень, севооборот 5 – горох – озимая пшеница – ячмень + эспарцет – эспарцет – эспарцет – озимая пшеница – яровая пшеница – ячмень.

В задачу наших исследований входило изучение изменений физических свойств почв под влиянием эспарцета различных лет использования в полевых севооборотах с различным насыщением зерновыми культурами.

Результаты исследований. Структурный состав исследованных почв в различных вариантах севооборотов неоднородный, что связано, главным образом с различным уровнем и интенсивностью антропогенной нагрузки, а также средорегулирующей ролью каждой конкретной возделываемой культурой. И в нашем случае существенное влияние на структурный состав оказал влияние бобовый компонент выполняющего роль почвенных структуроулучшателей. И особое место в рассматриваемых севооборотах занимает многолетняя бобовая культура – эспарцет.

Проведенные нами исследования структурно – агрегатного состояния в различных видах севооборотов позволяют нам констатировать некоторые определенные закономерности. Качественные показатели структуры по всем вариантам можно характеризовать в основном как отличные со свойственными значениями для черноземных почв. Но все же, анализ полученных данных показывает ухудшение в целом показателей структурно – агрегатного состояния под однолетними культурами. Эти изменения обусловлены большим содержанием доли глыбистых агрегатов. Под посевами ячменя содержание глыб (фракций > 10 мм) изменялось в зависимости от вида севооборотов в пахотном слое почвы в основном от 8,4 до 19,0%. В подпахотном горизонте доля глыбистых агрегатов была несколько выше и равнялась 15,5–35,7%. В зернопаропропашном севообороте в котором предшественником ячменя служила пропашная культура было характерно большее содержание глыбистых частиц. Доля пылевой фракции по все севооборотам была практически одинаковой и не зависела от вида севооборота. Она изменялась в пределах от 1,7 до 6,2% с большими значениями в корнеобитаемом слое.

Изменение соотношения культур в структуре севооборотов отразилось и на изменении соотношении доли вклада каждой фракции в формировании агрономически ценных почвенных педов. Основной преобладающей и доминирующей фракцией являются зернистые агрегаты размером от 1 до 5 мм. Несмотря на то, что основная часть в составе структурных отделимых приходилась на агрегаты размером