

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОФПРИГОДНОСТИ

Н.Д. Джига, канд. психолог. наук, доцент (УО БГАТУ); О.В. Джига, аспирант (Академия Управления при Президенте РБ)

### Аннотация

*В статье раскрываются основные психологические факторы прогнозирования профпригодности будущих специалистов сельскохозяйственного производства и преподавателей вузов и колледжей, проходящих переподготовку по специальности «Специалист в соответствии с квалификацией по диплому» в ИПК и ПК АПК БГАТУ. Особое внимание уделяется формированию множества возможных методик, что является одним из наиболее творческих этапов, требующих больших интеллектуальных усилий. Авторы раскрывают некоторые методы поиска прогнозирования и изучения профпригодности будущих специалистов сельского хозяйства и преподавателей вузов и колледжей сельскохозяйственного профиля при зачислении их на обучение в вуз или колледж.*

### Введение

Внедрение в практику вузов мероприятий по психологическому отбору абитуриентов можно рекомендовать только при получении достоверных материалов, на основе анализа работы подготовленных специалистов, результатов профессионального обучения и специальных исследований, когда условия деятельности требуют специфических, трудно тренируемых и малокомпенсируемых свойств нервной системы, особенностей внимания, мышления, памяти и психомоторики.

Основная трудность профессионального психологического отбора заключается в многоаспектности проблемы, для успешного решения которой необходим комплексный подход и соответствующая организация. Многие важные аспекты этой проблемы, такие как профессиографическое описание специальностей и специализаций, системно-функциональный анализ трудовой деятельности педагогических кадров, который позволил бы увязать специфику его труда с требованиями профессии к человеку, его мировоззрения с подготовленностью и способностями, уровнем развития психических процессов и свойствами темперамента по существу мало разработан.

### Основная часть

Выбор методов извлечения профессионально важной информации представляет одну из наиболее сложных задач. Существуют два принципиально различных подхода к решению этой задачи: аналитический и синтетический. Анализическим методом вычисляются отдельные психические свойства с помощью тестов. Синтетический – предусматривает структурно-функциональное моделирование или имитацию отдельных трудовых действий, их совокупности или всей деятельности в целом.

Каждый из этих подходов обладает своими преимуществами и недостатками. Вместе с тем, аналитический подход, несмотря на его фрагментарность и оторванность получаемой информации от реальной

деятельности является более предпочтительным. Определив возможности человека в отношении задач, выделенных при психологическом анализе деятельности, можно установить его пригодность не только для данной конкретной деятельности, но и для всех случаев, где требуется такое же сочетание этих свойств. Синтетические методы для прогнозирования профессиональных способностей и успешной деятельности могут иметь достаточно высокую диагностическую ценность только тогда, когда технические средства, с помощью которых прогнозируются профессионально важные свойства личности, по своей структуре не отличаются или мало отличаются от структуры средств вооружения, на которых осуществляется деятельность. Это объясняется тем, что в таких методиках с большей или меньшей полнотой моделируется деятельность. Существенными недостатками методик синтетического типа является то, что при их использовании удается получить лишь интегральный показатель выполнения задания. Структурную диагностику успешности деятельности а, следовательно, ее структурный прогноз провести практически невозможно.

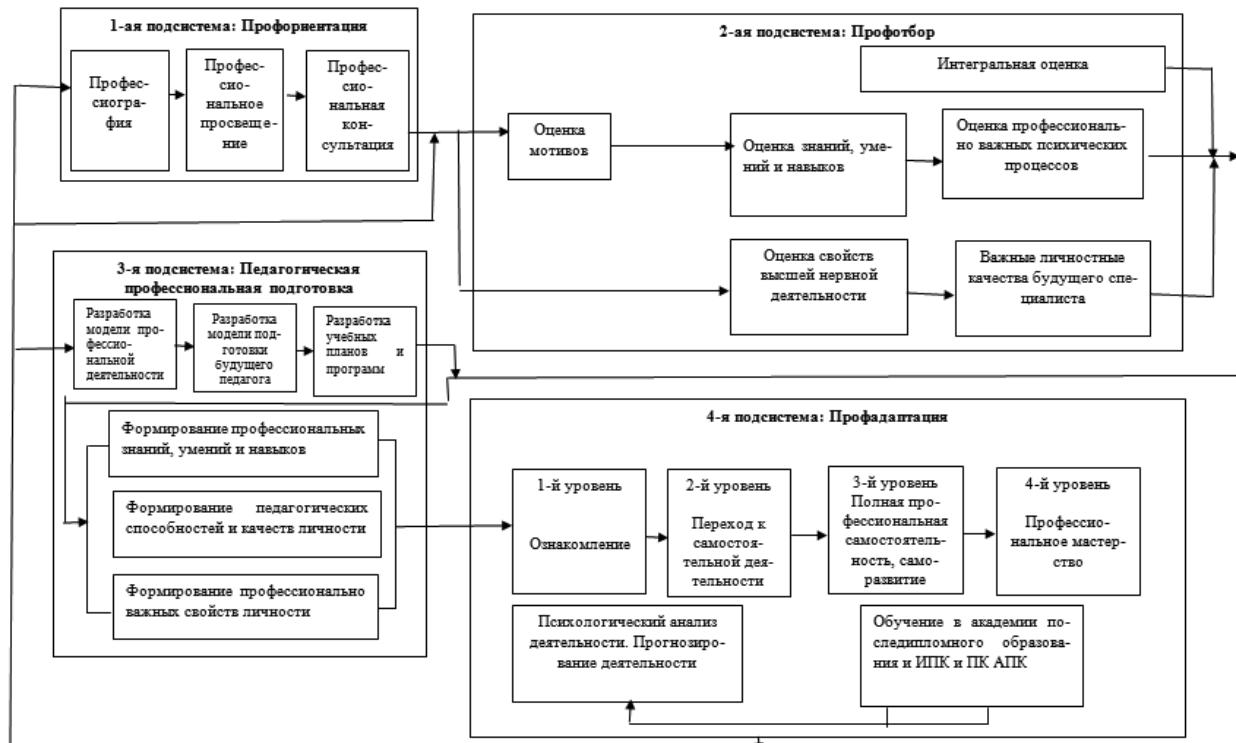
Можно с большим основанием полагать, что выбор одного из указанных методических подходов для психологического отбора до настоящего времени не получил своего окончательного решения и, вероятно, как с теоретической, так и с практической точки зрения представляется целесообразным какое-то их сочетание [1].

Такое сочетание методических подходов при построении методик отбора позволит в определенной мере компенсировать их недостатки.

Недостаточная эффективность исследований, проводимых в вузах по этому направлению, объясняется, прежде всего, отсутствием координации и фактическим игнорированием комплексного характера работы.

Мы предлагаем следующую модель формирования профпригодности будущего специалиста (рис 1).

Первая подсистема включает подготовку к аграрному, педагогическому, профессиональному обу-



*Рисунок 1. Система формирования профессиональной направленности будущего специалиста*

чению, т.е. ориентацию молодежи на сельскохозяйственные и педагогические профессии.

Вторая подсистема – мероприятия по выявлению претендентов, способных к профессиональному педагогическому аграрному обучению, и деятельности педагога данной специальности к выявлению направленности учащегося (студента) на сельскохозяйственные профессии, т.е. профессиональный отбор претендентов, будущих специалистов сельхозпроизводства.

Третья подсистема – подготовка в колледже и вузе будущих специалистов сельского хозяйства и педагогическая профессиональная подготовка через ИПК и ПК АПК БГАТУ преподавателей сельскохозяйственных колледжей и вузов.

Четвертая подсистема является конечной. Она включает профессиональную адаптацию и овладение профессиональным мастерством, как специалистов сельского хозяйства, так и специалистов, прошедших психолого-педагогическую переподготовку как преподавателя, через ИПК и ПК АПК БГАТУ.

Первая подсистема включает подготовку к аграрному и педагогическому обучению, ориентацию учащихся (студентов), молодежи на сельскохозяйственные и педагогические профессии. Профессиональная ориентация является входной и достаточно отдаленной от конечной цели подсистемой. Перед ней стоят две задачи. Во-первых, обеспечить распределение учащихся (студентов) во время профориентации по специальностям таким образом, чтобы каждый учащийся (сту-

дент) в своем колледже (вузе) был лучшим исполнителем своей работы, поручений, обладал организаторскими способностями, моральными качествами, являлся носителем высокой идеиности и патриотизма, культуры, обладал твердостью характера, крепкой волей, активной жизненной позицией, нравственно-духовными ценностями и ценностными ориентациями, независимостью в суждениях, самостоятельностью собственной личности, инициативностью и целеустремленностью. Труд будущего специалиста должен доставлять ему творческое удовлетворение и желание проявлять и развивать свои способности. Во-вторых, психологически подготавливать учащихся (студентов) и молодежь к профессиональному обучению и деятельности, поручая вести профориентационную работу с будущими специалистами преподавателям и кураторам, которые являются личностями, и своим примером смогут оказать влияние на формирование образа профессии, личности будущего специалиста в психической регуляции сельскохозяйственной и педагогической деятельности.

В системе первой подсистемы мы предлагаем три функционально связанные между собой подсистемы: профессиографию, профессиональное просвещение и профессиональную консультацию.

Профессиография, как подсистема более низкого ранга, функционально связана с четвертой подсистемой, которая включает профессиональную адаптацию и овладение профессиональным мастерством. Разработка

профессиограмм каждой конкретной специальности осуществляется на основе данных психологического анализа деятельности лучших специалистов и преподавателей-личностей, мастеров педагогического дела. Профессиональная консультация, являющаяся конечной подсистемой профориентации, функционально связана со второй подсистемой – профотбором.

Системный подход в проведении ориентации на сельскохозяйственные и педагогические профессии предполагает формирование у учащихся (студентов) не только мировоззрения и интересов на сельскохозяйственные профессии, но и нужных качеств личности, общих и специальных способностей, профессионально важных психических процессов, эмоционально-волевой устойчивости, самостоятельности, инициативности, целеустремленности, ценностных ориентаций, высокой идейности и т.д. Это значит поэтапный комплекс взаимосвязанных методов формирования профессионально важных качеств у учащихся (студентов) колледжа и вуза еще в процессе подготовки, обусловливается процессом профессионального образования. Некоторые из этих качеств не всегда удается сформировать и развить до желаемого уровня. Системный подход предполагает определенную степень централизации управления профессиональной ориентацией на сельскохозяйственные профессии в процессе преподавания специальных предметов, как в отдельных звеньях, так и в подсистемах в целом, с соблюдением последовательности и преемственности. Это совместная работа семьи, колледжа, управления образования, вузов. Такой контингент учащихся (студентов) у нас есть, но нам необходимо прогнозировать и отбирать нужный контингент в сельскохозяйственные колледжи и вузы.

Вторая подсистема – профессиональный отбор. Профессиональный отбор — это процесс выбора претендентов с такими личностными свойствами, которые наилучшим образом соответствовали бы требованиям будущей профессии (специальности) и от которых можно ожидать максимальной профессиональной пригодности. Наши вузы не практикуют профессиональный отбор, но мы считаем, что в сельскохозяйственных, педагогических и медицинских учебных заведениях он является обязательным.

Рассматривая профессиональный психологический отбор в вузы, т.е. выделение способных к обучению и овладению специальностью, как один из важнейших факторов успешности формирования профессиональной пригодности специалиста, мы, тем самым, можем с полным правом говорить о повышении вероятности прогнозирования успешности обучения и профессиональной деятельности будущего специалиста, что в современных условиях представляется чрезвычайно важным [2], а, следовательно, и самоуправление (самоизменение, самосовершенствование, самоактуализация, саморазвитие) учащегося (студента) как фактора успешности обучения.

Профессиональный отбор на сельскохозяйственные и педагогические профессии, с позиций современной науки, выступает как двуединый процесс.

С одной стороны, отбор выражает собой средство, выявление и реализации желания абитуриента посвятить свою жизнь сельскохозяйственной (педагогической) деятельности, а выбор профессии – это сложный социальный и психологический процесс.

С другой стороны, задача профотбора заключается в том, чтобы подобрать для профессионального (педагогического) обучения и деятельности людей личностные свойства, склонности и способности которых наилучшим образом соответствовали бы требованиям будущей профессии (специальности). Профессиональный психологический отбор, однако, не кратковременный акт, в процессе которого выявляются профессионально важные свойства личности, а в известной мере продолжительный процесс. В этом заключается идея пролонгированного отбора. «Психологический отбор, - пишет известный итальянский специалист в этой области, психолог М. Стролло, - является не актом, а длительным процессом, первая существенная фаза которого возникает в момент встречи»[3].

Профессиональный отбор опирается на общепсихологические принципы изучения личности.

К ним, по мнению А.Т. Растворова, относятся:

- **принцип объективности**, предполагающий использование объективных данных и фактов о личности;
- **принцип всесторонности**, предполагающий изучение всех сторон (свойств) личности;
- **принцип динаминости**, предполагающий изучение личности в изменении и развитии;
- **принцип целеустремленности**, включающий выбор наиболее эффективных методов изучения свойств личности;
- **принцип изучения свойств личности в коллективе** и через коллектив;
- **принцип соответствия** требованиям обучения и профессиональной деятельности;
- **принцип активности**, предполагающий психологические, воспитательные, тренировочные или режимные мероприятия, направленные на формирование необходимых, но недостаточно развитых способностей [2].

Реализация этих принципов предполагает в качестве основной формы проверки адекватности свойств личности абитуриентов пролонгированный отбор, который осуществляется в процессе профессиональной ориентации и адаптации к профессиональному обучению и опирается на всестороннее психологопедагогическое изучение личности.

Профессиональный психологический отбор абитуриентов в вуз, как связующее звено между системой подготовки в средней и высшей школе позволяет выявить не только кандидатов по их личностным свойствам, отвечающим требованиям обучения и дальнейшей профессиональной деятельности, но и создает предпо-

сылки для совершенствования системы профессионального обучения и воспитания будущих специалистов.

Информация о первоначальном уровне профессионально важных свойств личности абитуриентов, которую можно получить в результате психологического отбора, является существенно важным элементом построения всей системы обучения и воспитания в вузе с целью формирования профессиональной пригодности для практической деятельности.

Прогнозирование способностей, осуществляемое посредством процедур профотбора, как справедливо отмечает Т.Т. Джамгаров, характеризуется следующими основными особенностями: раздельностью во времени этапа прогнозирования от этапа овладения данной деятельностью или выполнения ее; опосредованными приемами получения информации о способностях индивидов; парциальностью, относительно малой надежностью и, как правило, дефицитом исходной информации. Все это, в свою очередь, определяет подчеркнуто вероятный характер прогнозов [4].

Прогнозирование успешности профессионального обучения и деятельности методами оценки личностных свойств индивида представляет собой аргументированное вероятностное заключение о пригодности к профессиональному обучению и деятельности, как мы уже упоминали, возможно на основе психологического изучения деятельности, разработки методов выявления профессионально важных свойств индивида, критериих их оценки, определения валидности этих методов.

Поскольку успешность деятельности, как справедливо отмечает Т.Т. Джамгаров, зависит от степени взаимной соотнесенности ее со способностями личности, изучение психологической структуры деятельности дает как бы отраженное представление о структуре способностей к ней [5]. Результаты психологического анализа деятельности, кроме того, позволяют выбрать критерии для суждения о точности сделанных прогнозов.

Таким образом, в оценке профессионально важных психических процессов ведущим продолжает оставаться аналитический метод, т.е. метод тестов, хотя с момента их создания и на протяжении всей истории использования в целях прогнозирования профессиональных способностей они подвергались и подвергаются острой критике. Правда эта критика касается в основном тех методик, которые предлагались для оценки «уровня интеллекта», «умственной одаренности» и т.п., а также определенных крайностей, вытекающих из упрощенного понимания этого метода, когда тесты ставят неизгладимое пятно на человеке, его умственном состоянии.

Для оценки направленности, устойчивости мотивов и других профессионально важных качеств претендента, широкое применение находят нетестовые методики, в том числе различные опросники, анкеты-интервью, изучение личных дел, индивидуальная беседа и внешняя их простота, как отмечает В.А. Бодров и Т.Т. Джамгаров, - это довольно обширная информация, которую удается быстро получить с их

помощью, привлечь к ним большое число исследователей, не являющихся специалистами в области психологии личности, а значит и не владеющими, как правило, знаниями и опытом, необходимым и для интерпретации получаемых результатов. Отсюда вытекает, с одной стороны, необходимость более глубокого обоснования путей и способов применения личностных методов в целях психологического отбора, а с другой стороны, – потребность подготовки специалистов в этой области [6].

Для оценки свойств нервной системы благоприятны такие ситуации, в которых, как отмечает К.М. Гуревич, интересующие нас свойства выявляются в жизненных задачах предельной трудности: длительная, сосредоточенная, высокомотивированная, перцептивная и интеллектуальная деятельность при действии сильных отвлекающих факторов – для силы – слабости; неожиданные экстренные переходы с одних задач на другие – для подвижности – инертности, длительное пребывание в состоянии латентной готовности к деятельности – для баланса [7].

Однако в реальных условиях этот метод лучше всего использовать для проверки адекватности свойств нервной системы индивида, полученной с помощью экспресс-методов, опросника ЧХТ, разработанного В.А. Маричуком, И.Г. Хиловой и В.М. Савищевым по материалам MMPI, или использовать методические рекомендации к исследованию типа высшей нервной деятельности человека для целей психиатрической диагностики и профориентации [8]. Одним из наиболее распространенных и продуктивных методов исследований свойств нервной системы является электроэнцефалография (ЭЭГ), с помощью которой, по словам В.Д. Небылицына, можно извлечь огромное количество содержательной психофизиологической информации, в том числе для определения одного из основных свойств нервной системы – силы (слабости) процесса возбуждения. Как показывают исследования советских (В.Д. Небылицин, С.С. Лисицын, М.И. Ливанов, С.Ж. Треулин, А.Б. Коган и др.) и зарубежных ученых (Г. Уолтер, У.Р. Эшби, Джонсон, Г. Улет), путем статистической обработки в электрофизиологическом аспекте можно обнаружить разность между слабой и сильной нервными системами по размаху колебаний амплитуды биопотенциалов мозга [9]. Однако современный уровень дифференциальной психологии, к сожалению, еще не позволяет достаточно надежно оценивать типологические свойства нервной системы личности по критерию их профессиональной значимости. Вместе с тем не следует отказываться от применения уже имеющихся способов диагностики свойств нервной системы лишь на том основании, что они несовершенны, и требовать некоего универсального приема, когда такой «универсум» появится, пожалуй, необходимость в отборе отпадает, так как войдет в силу закон перемены труда, который может снять эту проблему.

Научная достоверность полученных результатов оценки профессионально важных свойств личности в

значительной степени зависит от критериев их предварительной оценки. Для оценки прогностической достоверности методик сравнивают результаты экспериментального обследования претендентов в виде какого-то интегрального показателя с такими данными, как успешность профессионального обучения, профессиональная активность, быстрота профессиональной адаптации и т.п.

Если данные прогноза профессиональных способностей оказались адекватными успешности профессионального обучения и деятельности, объективность выбранных критериев не вызывает сомнения. Недостаточная адекватность или объективность выбранных критериев может практически свести на нет все усилия и затраты, связанные с созданием подсистемы психологического отбора.

Вместе с тем, в практике проведения профессионального психологического отбора нередко приходится сталкиваться с необходимостью использования не максимального, а какого-то среднего критерия или даже ниже среднего критерия. Это определяется численностью претендентов для зачисления в вуз. Для этого весь отбираемый контингент делится на четыре группы: безусловно пригодные, пригодные, условно пригодные и непригодные. Безусловно пригодные и пригодные – это лица, которые с высокой степенью вероятности будут успешно осваивать любую профессию, в том числе педагогическую, и после окончания вуза быстро адаптируются к условиям деятельности в вузах и колледжах, показывая высокую профессиональную эффективность.

Условно пригодные имеют такую вероятность прогноза, по которой можно заключить, что они в процессе профессионального обучения будут иметь среднюю успешность, а в практической деятельности будут справляться со своими обязанностями, в их работе могут иметь место ошибки лишь незначительно снижающие общую эффективность деятельности.

Непригодные – это такие претенденты, которые показали низкую прогностическую вероятность успешности обучения и профессиональной деятельности по специальности.

Как показали исследования, реализация задач и принципов профессионального психологического отбора может быть осуществлена методами системного подхода, который предполагает поэтапный комплекс диагностических приемов для изучения профессионально важных показателей свойств личности абитуриента.

При разработке психологических приемов профессионального отбора необходимо руководствоваться следующими принципами изучения профессионально важных свойств личности:

- единства деятельности и сознания личности;
- структурности как единства компонентов целого и их всесторонних связей;
- динаминости, отражающим воспитуемость личности и компенсируемость способностей;

- комплексности, предполагающим разностороннее изучение личности;

- дифференцированности, означающим, что каждая методика должна быть направлена на оценку определенного свойства или совокупности свойств личности;

- научной обоснованности, выражающимся в том, что методики должны соответствовать комплексу профессионально важных свойств личности;

- достоверности, означающим, что выявляемые с помощью методик профессионально важные качества личности должны быть прогностичными и надежными.

Реализация этих принципов в процедурах профессионального психологического отбора может быть осуществлена путем личностного подхода, т.е. понимания отдельных психических явлений в единстве с деятельностью. Деятельность и ее элементы – действие и поступки не могут быть правильно поняты без учета личностной их обусловленности. Это означает, прежде всего, что, определяя пригодность абитуриента к профессиональному обучению и деятельности, нужно рассматривать человека в генезисе его становления и развития: в школьные годы, в ходе профессионального обучения в вузе и колледже и, наконец, с учетом его планов на будущее. Только в единстве ретроспективного, презентативного и перспективного подходов возможно прогнозирование педагогической профессиональной успешности и успешности любой сельскохозяйственной специальности.

Личностный подход опирается на модель динамической функциональной структуры личности, как собственно психологический принцип, который объективно выступает теоретической основой изучения личности.

«Личностный подход к человеку, с которым устанавливаются какие-то отношения, или, который, в частности, является объектом изучения, – пишет К.К. Платонов, – это подход к нему как к целостной личности, с изучением всей ее сложности, истории ее развития и всех ее индивидуальных особенностей, иными словами, – подход с учетом всей индивидуальной динамической функциональной структуры данной конкретной личности» [10].

Такое определение личностного подхода является дальнейшим развитием идеи С.Л. Рубинштейна об определяющей роли принципа детерминизма в понимании личности как целостного единства внутренних условий. Раскрывая содержание этой мысли, он подчеркивал: «При объяснении любых психических явлений личность выступает как воедино связанная совокупность внутренних условий, через которые преломляются все внешние воздействия. Внешнее воздействие дает тот или иной психический эффект, лишь преодолеваясь через психическое состояние субъекта, через сложившийся у него строй мыслей и чувств» [9].

Наиболее плодотворной попыткой решить задачу объединения социологического, биосоматического подходов к изучению личности является, по нашему

мнению, разработанная К.К. Платоновым модель динамической функциональной структуры личности [10].

В наших исследованиях модель структурной природы профессиональных способностей использована для комплексного познания структурной взаимосвязи свойств личности абитуриента.

Согласно концепции К.К. Платонова, подход к изучению всех многообразных проявлений личности человека, истории ее развития и всех индивидуальных особенностей проводится как динамическое сочетание следующих четырех подструктур ее составляющих:

**первой подструктуры**, объединяющей направленность, отношения и моральные черты личности. Элементы (черты) личности, входящие в эту подструктуру, чаще всего не имеют врожденных задатков, а отражают индивидуально преломленное общественное сознание. Ее можно назвать социально-обусловленной подструктурой или направленностью личности. Направленность, взятая в качестве целого, в свою очередь, включает в себя такие формы, как желание, интересы, склонности, мировоззрения, убеждения, идеалы, установки, перспективы. В этих формах направленности личности проявляются и отношения, и моральные черты личности, и различные формы потребностей;

**второй подструктуры**, объединяющей знания, навыки, умения, сложившиеся привычки, которые приобретены личным опытом в процессе обучения. Содержание и характер этих качеств в основном детерминирован социально. Однако в этой подструктуре заметное влияние оказывают врожденные задатки, проявляющиеся в способностях и профессиональных возможностях;

**третьей подструктуры**, объединяющей индивидуальные особенности отдельных психических процессов, понимаемых как формы отражения: ощущения, восприятия, представления, память, мышление, воображение, внимание, эмоции, чувства, воля. Этую подструктуру иначе называют функциональными особенностями личности. Для качеств этой подструктуры характерно влияние врожденных свойств. Их учет – необходимое условие многих педагогических и сельскохозяйственных профессий.

**четвертой подструктуры**, объединяющей свойства темперамента (типологические особенности высшей нервной деятельности). Сюда входят также возрастные свойства личности. Этую подструктуру называют биологически обусловленной. Врожденность свойств этой подструктуры значительно преобладает над приобретенностью.

### Выводы

Практическое решение задач профессионального психологического отбора абитуриентов в вузы в ИПК и ПК АПК БГАТУ требует полного анализа структу-

ры личности и ее способностей по всем четырем подструктурам с последующим соотнесением результатов с его выходными критериями, предъявляемыми к конкретной деятельности специалиста. В этом заключается системность подхода к данной проблеме и при прогнозировании профотбора необходимо изучать в системе все личностные качества специалиста сельского хозяйства.

Изучение только одной подструктуры личности, объединяющей, например, знания, навыки и умения, приводит к нарушению системы исследования и просчетам при работе, а, следовательно, к большому отсеву в ходе обучения и, нередко, к профессиональной непригодности.

Поэтому, при решении вопроса о выборе психологических приемов прогнозирования успешности профессионального обучения и деятельности, необходимо предусмотреть такие методы, которые позволяли бы адекватно выявить свойства личности по каждой подструктуре модели.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гуревич, К.М. Профессиональная пригодность и основные свойства нервной системы/ К.М. Гуревич. – М., 1990. – 159с.
2. Ростунов, А.Т. Формирование профессиональной пригодности будущих специалистов/ А.Т. Ростунов. – Минск: НИИ, 1998. – 180с.
3. Strollo, M. Selektion psychologique du personnel nawigant.
4. Congresse Mondiale e Europa die Medicyon Aeronaftica e Spazial Tiporg. Band, Roma, 1991.
5. Джамгаров, Т.Т. Теоретические аспекты проблемы прогноза способностей/ Т.Т. Джамгаров //Авиационная и космическая медицина. – М., 1989. – Т. 1.
6. Методические рекомендации к исследованию типа высшей нервной деятельности человека для целей психиатрической диагностики и профориентации. – Ворошиловград, 1994. – С. 6-40.
7. Клягин, В.С. Диагностическое значение индивидуальной стабильности суммарной электроэнцефалограммы. Психофизиологические вопросы становления профессионала/ В.С. Клягин. – М., 1974. – С. 116-138.
8. Платонов, К.К. Личностный подход как принцип психологии: в кн. Методические и теоретические проблемы психологии/ К.К. Платонов. – М., 1969. – 198с.
9. Рубинштейн, С.Л. Бытие и сознание/ С.Л. Рубинштейн. – М., 1957. – 308с.
10. Платонов, К.К. Проблемы способности/ К.К. Платонов. – М., 1972. – С. 79-81.