

ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ППС

Таршилова Л.С., к.э.н., профессор РАЕ,
руководитель ОСМКиИ

В современном обществе происходит смена образовательной парадигмы, осуществляются реформы, в том числе, и высшего образования. Согласно Программы развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы основная цель образовательных реформ – адаптация системы образования к новой социально-экономической среде.

Осуществление реформ образования предполагает трансформацию системы образования посредством внедрения инноваций. Это будет способствовать развитию организаций образования, улучшение качества предоставляемых образовательных и научно-технических услуги, и, как следствие, повышение конкурентоспособности услуг и организации в целом.

Проблема профессиональной пригодности преподавателя является фундаментальной для всех вузов, поскольку без квалифицированных, хорошо образованных, увлеченных своим делом преподавателей ни один университет не может работать успешно. Развитие инновационных процессов в вузе не возможно без инновационно ориентированных преподавателей. Признавая ведущую роль преподавателя в достижении поставленных целей модернизации системы высшего профессионального образования, государство в своих программных документах в качестве одного из приоритетных направлений определяет целесообразность развития инновационных способностей преподавателя. Инновационные способности как составной элемент профессиональной компетентности являются условием эффективности организации образовательного процесса. В этих условиях одной из задач современного менеджмента персонала организации образования является активизация разработки механизмов, направленных на развитие инновационных способностей у персонала.

В рамках реализации программы внедрения передовых технологий в обучении, разработанной в соответствии с решением Ученого Совета ЗКАТУ им. Жангир хана от 4 февраля 2012 года осуществляется третий этап – мониторинг и оценка инновационной деятельности. Была проведена оценка инновационных способностей преподавателей с целью определения их особенностей разработки практических рекомендаций по их развитию.

Представим результаты диагностики на примере машиностроительного факультета, являющегося пилотным в реализации ряда инновационных проектов. На факультете функционирует 4 кафедры – нефтегазового дела и технологии машиностроения - НГДиТМ, строительства и строительных материалов – СиСМ, химии и химической технологии – Х и ХТ, иностранных языков – Ин. Яз. В диагностике принимало участие 92% от общего количества преподавателей факультета, т.е. выборка является репрезентативной. Определение уровня сформированности инновационных

способностей осуществлялось на основе анализа результатов анкетирования. Рассмотрим результаты исследования по блокам.

1. Восприимчивость преподавателя к новшествам

Анкета «Восприимчивость преподавателя к новшествам» включала 6 вопросов, которые необходимо было оценить, используя следующую оценочную шкалу: 3 балла – всегда; 2 балла – иногда, 1 балл – никогда. Уровень восприимчивости педагогического коллектива к новшествам (K) определялся по формуле:

$$K = \frac{K_{\text{факт.}}}{K_{\text{макс}}}$$

где: $K_{\text{факт}}$ – фактическое количество баллов, полученных всеми преподавателями;

$K_{\text{макс}}$ – максимально возможное количество баллов.

Для оценки уровня восприимчивости педагогического коллектива к новшествам использовались показатели:

$K < 0,45$ – критический уровень;

$0,45 < K < 0,65$ – низкий уровень;

$0,65 < K < 0,85$ – допустимый уровень;

$K > 0,85$ – оптимальный уровень.

Результаты анкетирования представлены на рис. 1.

Среднее значение по факультету - допустимый (0,79). На допустимом уровне находятся кафедры НДиТМ, СиСМ, ХиХТ. Следует отметить, что уровень восприимчивости кафедры НДиТМ (0,68) близок к низкому. Только одна кафедра – ин.яз. находится на оптимальном уровне – $K= 0,88$.

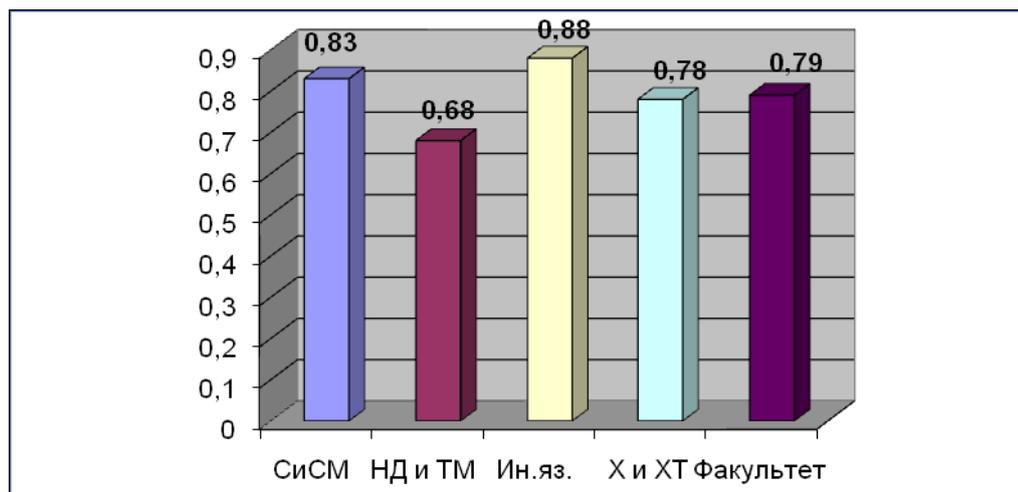


Рисунок 1. Уровень восприимчивости педагогического коллектива к новшествам

Анализ анкеты показал, что преподаватели не всегда следят за передовым педагогическим опытом, стремясь внедрить его, нет четко сформированных определенных педагогических идей, которых придерживались бы преподаватели, отсутствует системность в самообразовании и определении перспектив и прогнозирования своей деятельности.

2. Мотивационная готовность педагогического коллектива к освоению новшеств

Анкета «Мотивационная готовность педагогического коллектива к освоению новшеств» включала 13 вопросов. Чем сильнее у преподавателей преобладают мотивы, связанные с возможностью самореализации личности (п.п. 2. высокий уровень профессиональных притязаний, сильная потребность в достижении высоких результатов; п.п. 6. потребность в лидерстве; п.п. 8. потребность в самовыражении, самосовершенствовании; п.п. 13. стремление быть замеченным и по достоинству оцененным), тем выше уровень инновационного потенциала педагогического коллектива. Результаты представлены на рис. 2-3.

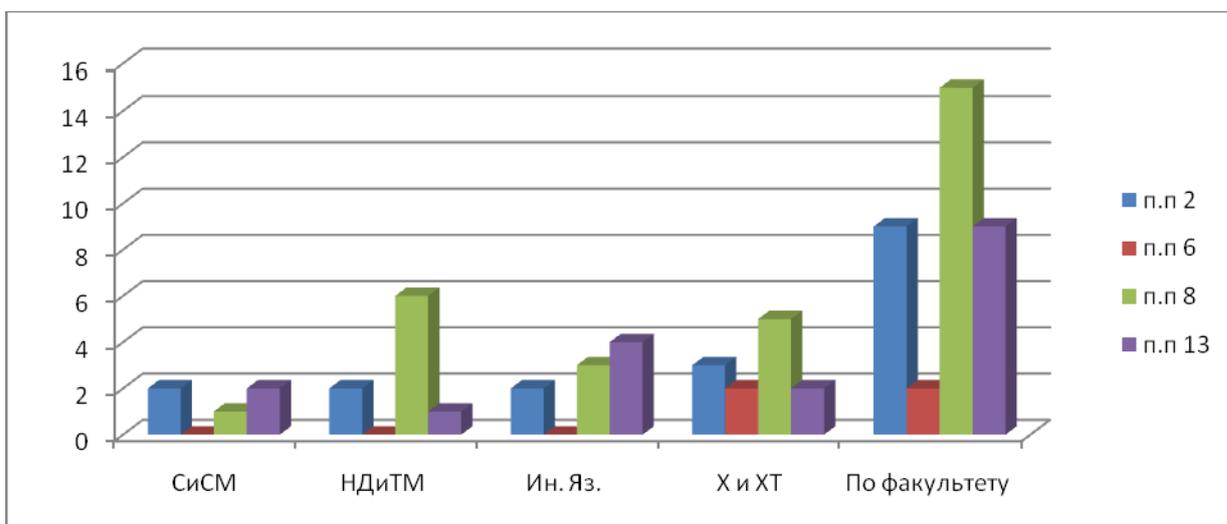


Рисунок 2. Уровень мотивационной готовности педагогического коллектива к освоению новшеств

Такая мотивационная потребность как высокий уровень профессиональных притязаний, сильная потребность в достижении высоких результатов отмечена всего лишь у 9 преподавателей факультета (14%). Потребность в лидерстве высказало 2 преподавателя (3%), потребность в самовыражении, самосовершенствовании – 15 (23%), стремление быть замеченным и по достоинству оцененным – 9 преподавателей (14%).

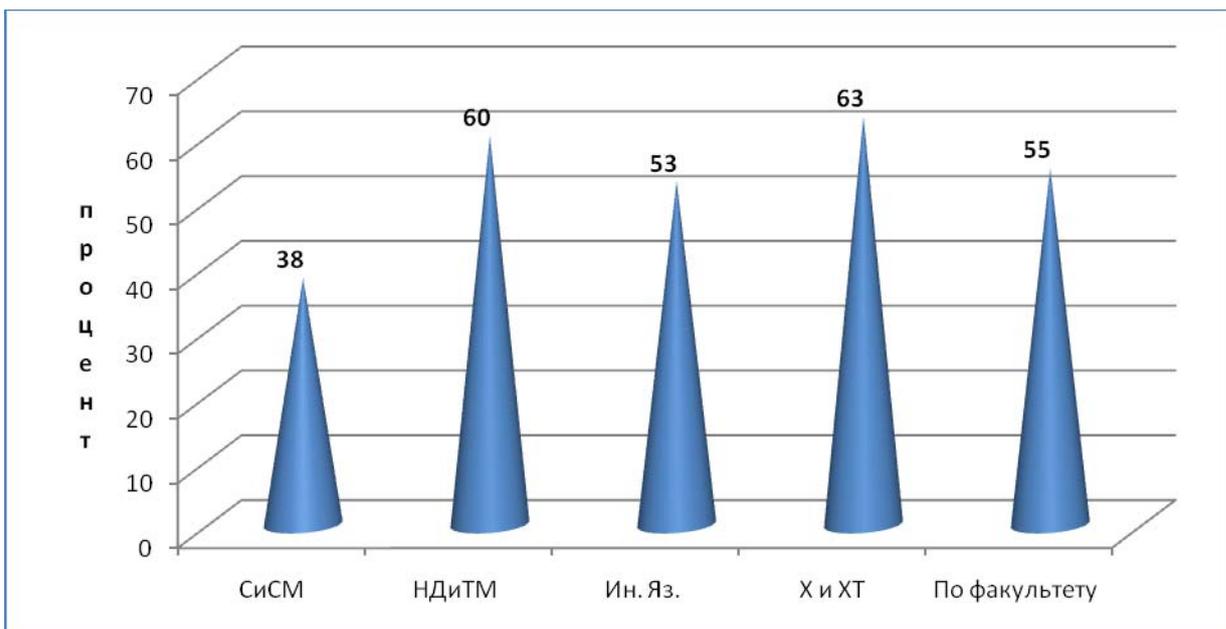


Рисунок 3. Уровень мотивационной готовности педагогического коллектива к освоению новшеств (в %)

Интегральный показатель уровня мотивационной готовности в среднем по факультету оказался чуть выше среднего – 55%. Слабо выражена мотивация на кафедре СиСМ (38%), выше среднего по факультету на кафедрах НГДиТМ (60%), ХиХТ (63%).

3. Барьеры, препятствующие освоению инноваций

Анкета «Барьеры, препятствующие освоению инноваций» включала 9 причин, по которым преподаватели не интересуются и не применяют инновации. Результаты представлены на рисунке 4.

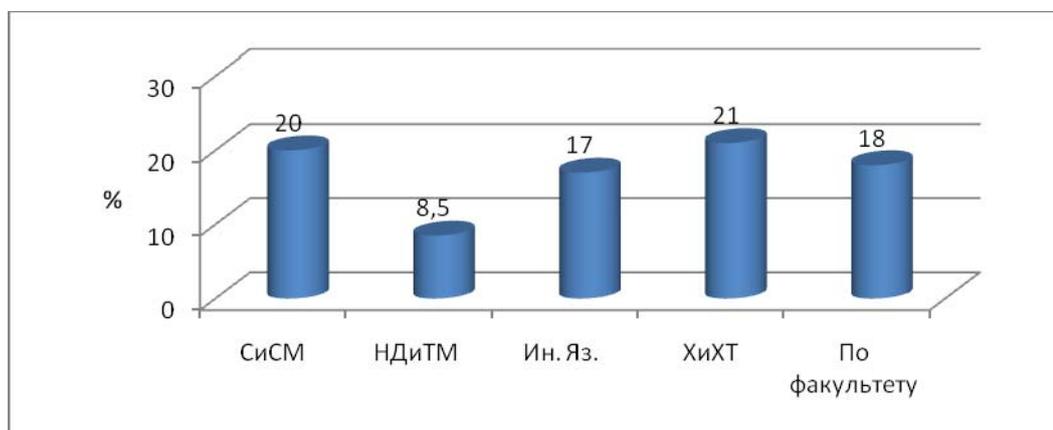


Рисунок 4. Барьеры, препятствующие освоению инноваций

Наименьшее количество барьеров отмечено на кафедре НДиТМ (8,5%), наибольшее – на кафедре ХиХТ (21%). Преподаватели кафедры НДиТМ в качестве основных барьеров называют: слабую информированность в коллективе о возможных инновациях и убеждение, что эффективно учить можно и по-старому. Преподаватели кафедры ХиХТ – отсутствие помощи, материальных стимулов, большую учебную нагрузку и небольшой опыт работы, при котором не получается и традиционная форма обучения. Преподаватели кафедры СиСМ отмечают такие барьеры: слабая информированность, большая нагрузка, отсутствие материальных стимулов. Преподаватели кафедры Ин.яз – отсутствие материальных стимулов, большую нагрузку и чувство страха перед отрицательным результатом.

Таким образом, по факультету отмечается низкий процент барьеров, но в большинстве случаев преподаватели в качестве причин называют слабую информированность в коллективе о возможных инновациях, отсутствие материальных стимулов, большую учебную нагрузку.

4. Определение уровня новаторства преподавателей в педагогическом коллективе

Анкета «Определение уровня новаторства преподавателей в педагогическом коллективе» включала 5 групп преподавателей, различающихся уровнем новаторства. Результаты представлены на рис. 5.

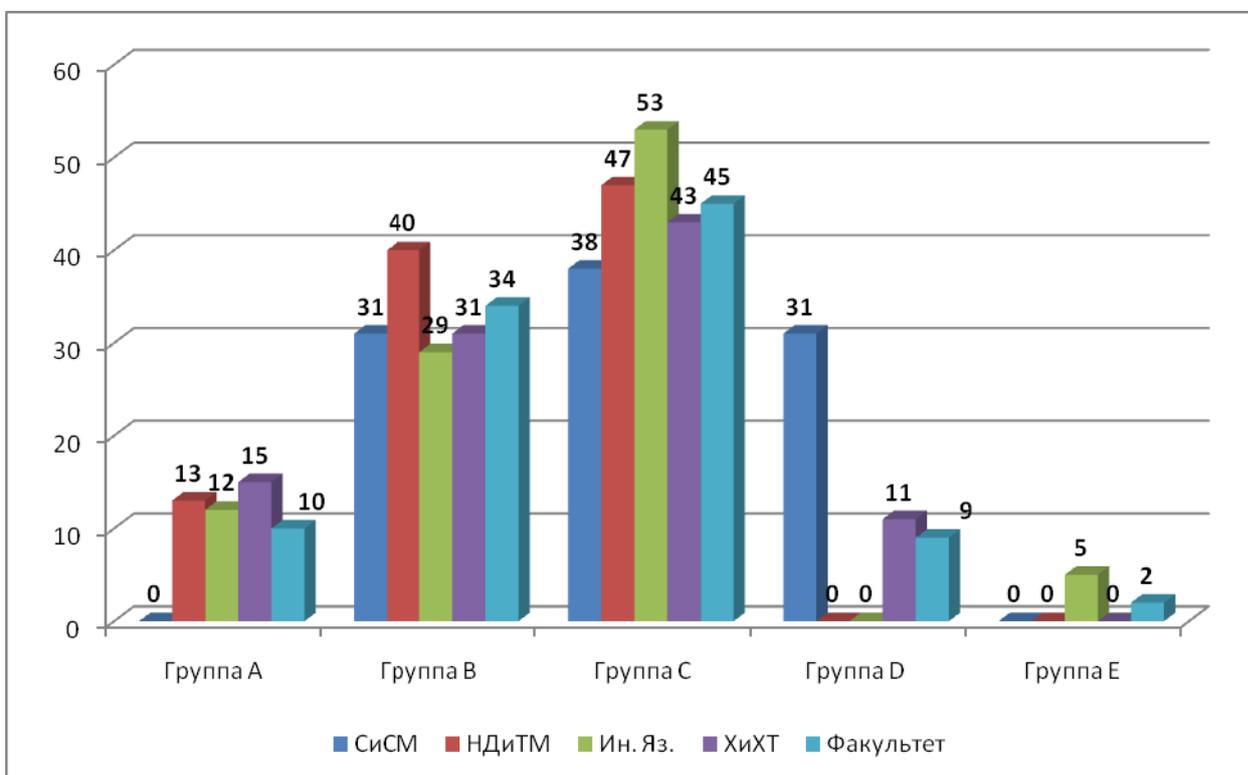


Рисунок 5. Уровень новаторства преподавателей (в %)

Группа А. Преподаватели поглощены новшествами, постоянно ими интересуются, всегда воспринимают их первыми, смело внедряют, идут на риск.

Таких преподавателей на факультете 10. Нет преподавателей данной группы только на кафедре НДиТМ..

Группа В. Преподаватели интересуются новшествами, но не внедряют их вслепую, рассчитывают целесообразность нововведения. Считают, что новшества следует внедрять сразу после того, как их успешно опробовали в условиях, близких к его.

Данная группа включает 21 преподавателя, они представлены на всех кафедрах.

Группа С. Преподаватели воспринимают новшества умеренно. Не стремятся быть среди первых, но и не хотят быть среди последних. Как только новое будет воспринято большей частью педагогического коллектива, воспринимают его.

В данную группу входят 29 преподавателей всех кафедр факультета. Это самая многочисленная группа.

Группа D. Преподаватели, которые больше сомневаются, чем верят в новое, они отдают предпочтение старому, воспринимают новое только тогда, когда его воспринимает большинство преподавателей.

Таких преподавателей на факультете 6 (4 – на кафедре СиСМ, 2 – на кафедре ХиХТ).

Группа E. Преподаватели последними осваивающие новшества, сомневаются в новаторах и инициаторах нововведений.

На факультете в данную группу входит всего 1 преподаватель с кафедры ХиХТ.

Таким образом, на факультете преобладают преподаватели групп В и С (79%), что характеризует достаточный уровень их новаторства.

5. Диагностика мотивационной среды

Анкета «Диагностика мотивационной среды» включала 15 вопросов, оценить которые необходимо было по 10-бальной шкале. Результаты представлены на рис. 6.

Анализ мотивационной среды показывает, что в целом на факультете созданы недостаточно благоприятные условия (48%) для высокой мотивации преподавателей на участие в инновационно-методических проектах. Характер мотивационной среды на кафедрах аналогичен факультету, лишь на кафедре ХиХТ этот показатель чуть выше (50%).

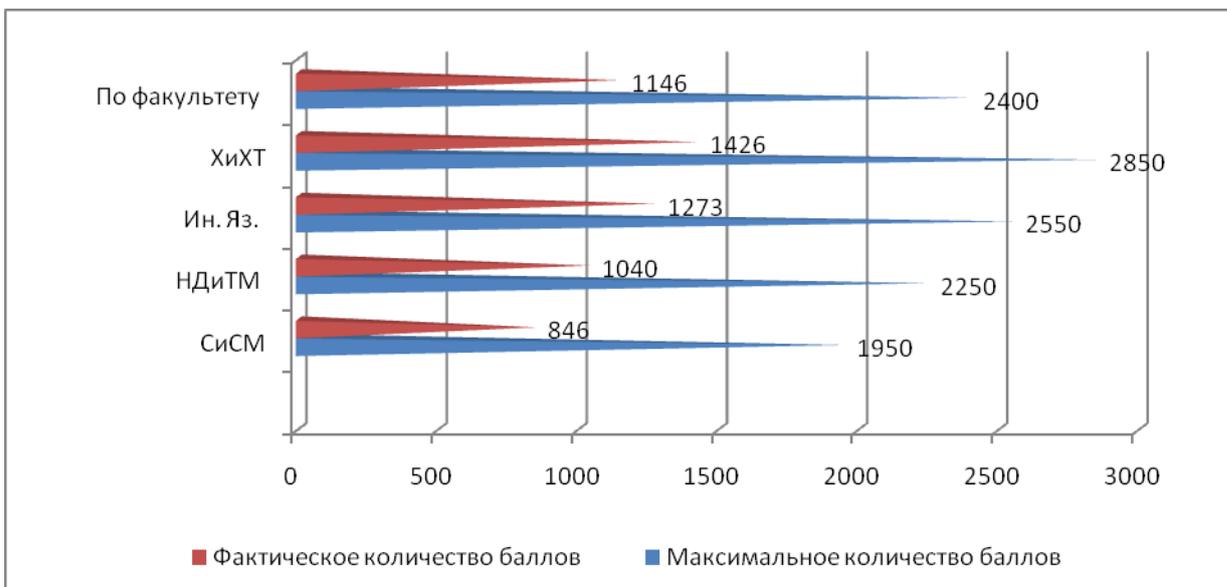


Рисунок 6. Характеристика мотивационной среды

На основе полученных результатов построен графический профиль мотивационной среды факультета и определены демотивирующие факторы (рис.7).

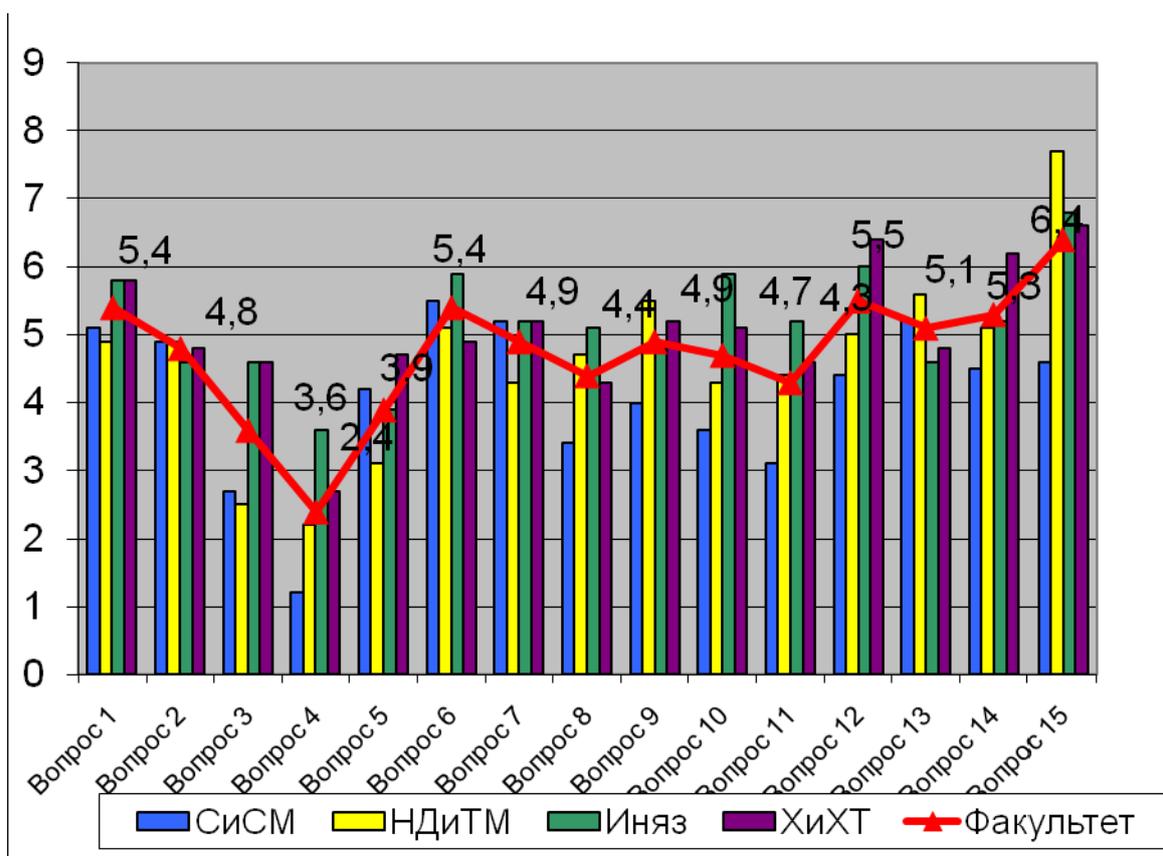


Рисунок 7. Графический профиль мотивационной среды

Анализ показывает, что демотивирующими факторами являются – вознаграждения за достижение высоких результатов не имеют ценности, т.к. отсутствует информация о размерах вознаграждений и их наличии, преподаватели не уверены в объективной оценке своих результатов и что положительные результаты инновационной деятельности обязательно будут известны всему коллективу.

В то же время преподаватели в процессе работы испытывают положительные эмоции чаще, чем отрицательные, не сомневаются, что ожидаемые от них результаты соответствуют их возможностям, отношения к преподавателю зависят от его активности в инновационной деятельности.

6. Оценка готовности преподавателя к участию в инновационной деятельности

Анкета «Оценка готовности преподавателя к участию в инновационной деятельности» включала 21 вопрос, объединенных в 4 блока, оценить которые необходимо было по 5-бальной шкале. Результаты представлены на рис. 8.

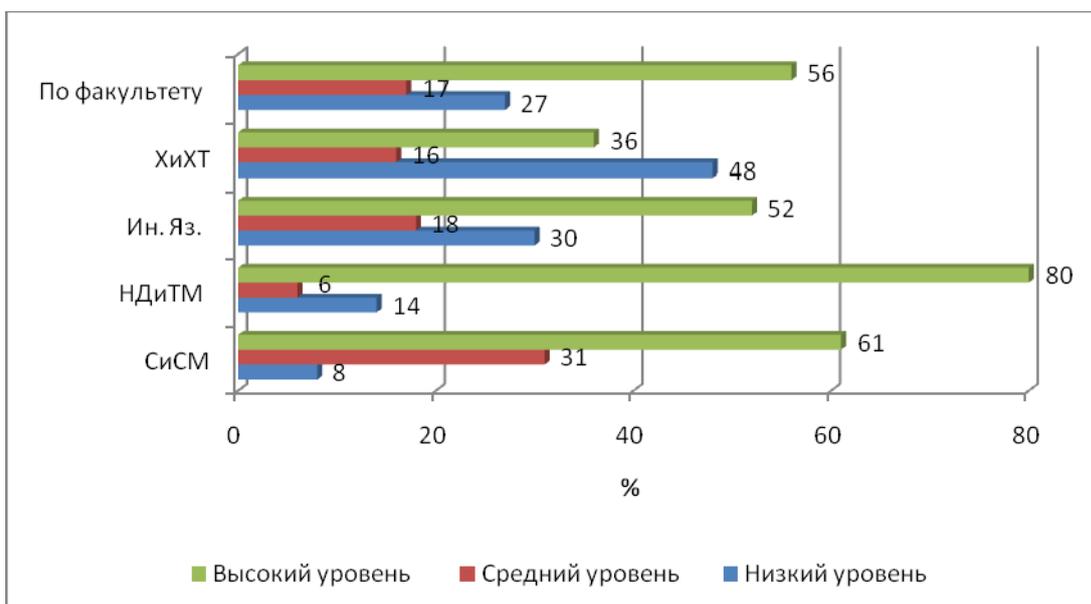


Рисунок 8. Уровень готовности преподавателя к участию в инновационной деятельности (в%)

Для оценки уровня готовности педагога к участию в инновационной деятельности использовались показатели:

- высокий уровень – от 84 до 71 балла;
- средний уровень – от 70 до 55 баллов;
- низкий уровень – менее 55 баллов.

В целом по факультету доля преподавателей с высоким уровнем готовности к участию в инновационной деятельности составляет 56%, со средним - 17%, с низким – 27%. Наибольшее количество преподавателей с высоким уровнем – на кафедре НДиТМ – 80%, наименьшее количество – на кафедре ХиХТ – 36%. Следует отметить, что 48% преподавателей кафедры ХиХТ относятся к низкому уровню.

Анализ готовности преподавателей к инновационной деятельности, проведенный по 4 блокам: 1. Мотивационно-творческая направленность личности, 2. Креативность преподавателя, 3. Профессиональные способности преподавателя к осуществлению инновационной деятельности, 4. Индивидуальные особенности личности преподавателя представлен на рис. 9.

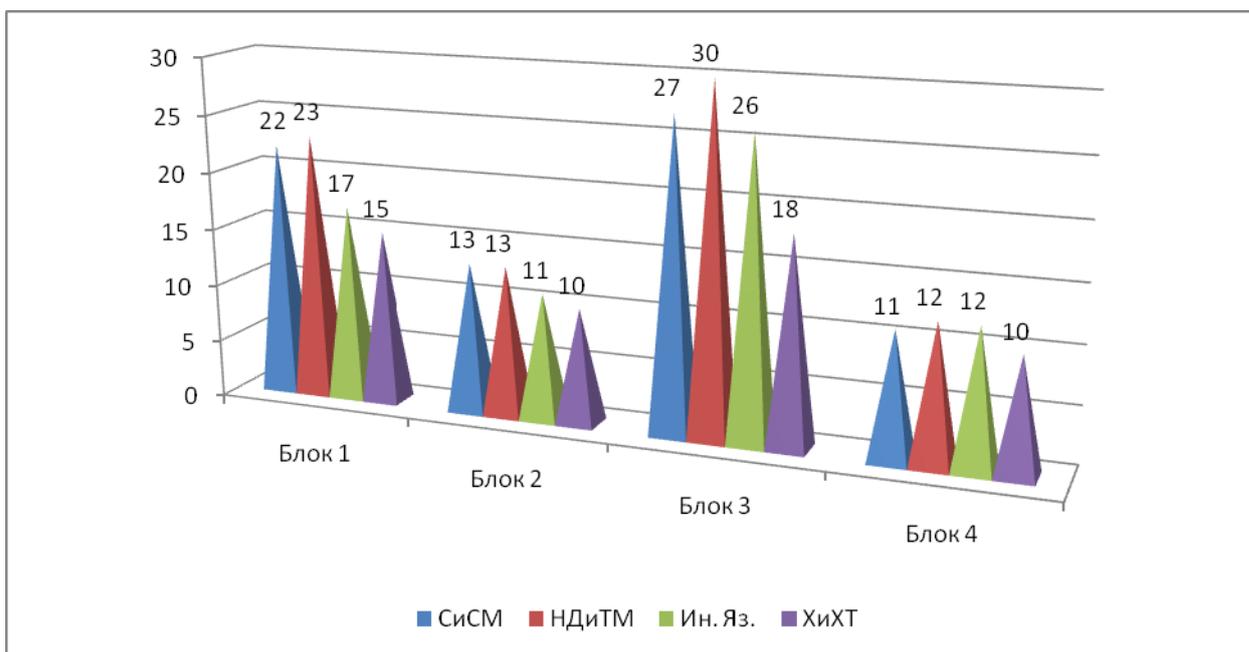


Рисунок 9. Оценка готовности преподавателя к участию в инновационной деятельности (в%)

На факультете высокие показатели профессиональных способностей преподавателя и мотивационная творческая направленность личности и низкие – индивидуальные особенности личности преподавателя.

Таким образом, проведенное исследование показало определенную степень сформированности инновационной среды в университете. Кафедры факультета машиностроения находятся на высоком уровне готовности преподавателей к участию в инновационной деятельности. Требуется дальнейшего совершенствования система мотивации преподавателей к инновационной деятельности. Преподавателям кафедр необходимо активизировать работу по совершенствованию методического мастерства.

Учитывая сложность и многоаспектность проблемы, на основе результатов диагностики, мы предлагаем механизм развития инновационных

способностей у персонала вуза (рис. 10). Механизм развития инновационных способностей у персонала вуза – это организационно-экономическая форма осуществления инновационной деятельности вуза, включающей совокупность методов, способов и средств развития инновационных способностей у персонала. Этот механизм реализуется через воздействие на персонал наиболее важными формами и методами развития, выявленными в ходе исследования.

Для реализации на практике предложенного механизма необходимо:

1. Определить цель и объекты развития инновационных способностей персонала, исходя из необходимости решения проблем инновационной деятельности с учетом влияния выявленных факторов. Цель - эффективное выполнение персоналом своих функций, связанных с целями инновационного развития вуза – является составной частью стратегии вуза и реализуется через приоритетные направления инновационной деятельности университета.

Структурными элементами инновационной деятельности университета являются: инновационно-образовательная, научно-инновационная деятельность, эффективное управление вузом, развитие информационно-инновационной структуры. Приоритетные направления инновационной деятельности вуза находят отражение в планах разного уровня, где задействованы объекты механизма развития инновационных способностей персонала: от отдельного преподавателя до персонала всего вуза. К инновационным разработкам следует привлекать всех сотрудников университета, а не только высший менеджмент или работников отдела по инновациям и НИИ. Принцип вовлеченности персонала должен находить реальное воплощение.

2. Разработать обоснованные методы развития инновационных способностей персонала. Развитие инновационных способностей – система взаимосвязанных действий, включающих выработку стратегии, планирования, организацию процесса профессионального обучения, переподготовку и повышение квалификации кадров, стимулированию деятельности, а также мониторинг и контроль их эффективности.

Нами предложена система, включающая шесть групп методов: развития инновационного мышления, развития профессионального самосознания, развития организационных навыков, развития научно-методических умений, мониторинга и контроля, стимулирования инновационной деятельности. Использование данных методов дает возможность генерировать новые идеи, создания научных и методических разработок, повышать педагогическое мастерство преподавателя высшей школы, предполагают необходимость стимулирования у преподавателей определенного поведения в процессе развития инновационной культуры, а также осуществлять контроль эффективности данного процесса.

3. Реализовать предложенные методы развития инновационных способностей персонала. Использование данных методов дает возможность



Рисунок 10 – Механизм развития инновационных способностей персонала вуза

генерировать новые идеи, создания научных и методических разработок, повышать педагогическое мастерство преподавателя высшей школы, предполагают необходимость стимулирования у преподавателей определенного поведения в процессе развития инновационной культуры, а также осуществлять контроль эффективности данного процесса. Реализация предложенного механизма развития инновационных способностей у персонала вуза способствует качественному изменению всех составляющих характеристик преподавателя.

4. Результат инновационной деятельности - конкретные изменения в образовательной среде, качество образовательной, педагогической и управленческой деятельности. Педагогический мониторинг позволяет осуществить непрерывное научно обоснованное диагностико-прогностическое наблюдение за состоянием, развитием инновационного процесса, качеством его управления. Реализация приоритетных направлений инновационной деятельности вуза является важнейшим условием повышения его конкурентоспособности и активизации участия в инновационном развитии страны.